



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

생활과학석사 학위논문

중국 남·북 지역 30대 여성을 위한 사이즈 체계 제안

2018 년 2 월

서울대학교 대학원

의류학과

추 가 용

초 록

중국 내 여성 의류 소비자의 한국 의류에 대한 선호도는 높지만 맞춤새 만족도는 매우 낮은 실정이다. 따라서 한국 의류 기업이 중국 시장에 성공적으로 진출하기 위해서는 중국여성의 치수 특성 및 체형 특성에 대한 분석과 중·한 여성의 체형 차이에 대한 보다 깊이 있는 연구가 진행되어야 할 것이다. 중국 성인 여성의 체형에 대한 연구들은 주로 외부 유입 인구가 많은 북경과 상하이를 위주로 진행되고 있다. 이로 인해 선행연구의 분석 결과들이 중국의 지역적 체형 특성을 반영하지 못하고 있으므로 외부 인구의 유입이 적은 남·북 지역의 도시를 선정하여 연구할 필요가 있다. 또한 성인 여성은 30대 전·후반에 임신과 출산 등으로 급격한 체형 변화를 겪게 되며(박수향, 2004), 이러한 체형의 변화는 기성복 맞춤새 불만족을 야기하는 가장 큰 요인으로 작용하게 되므로 30대 여성 소비자들의 체형 특성을 파악하는 것은 의류 산업에서 매우 중요한 과제이다.

이에 본 연구에서는 중국 남·북 지역과 한국의 30대 여성 체형을 비교하여 체형 차이를 파악하고 중국여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008의 적합성을 검토하여 중국 남·북 지역 30대 여성의 체형에 적합한 지역별 의류 치수를 제안하며, 기성복 맞춤새 향상에 기여하고자 한다.

연구대상은 30~39세 성인 여성으로 중국 남부지역 200명과 중국 북부지역 200명, 그리고 한국 202명의 총 602명이다. 중국의 경우 중국국가표준화 연구원(中國國家標準化研究院)에서 2015~2017년 시행된 중국 제2차 전국 인체치수조사사업 데이터 중 30~39세 여성의 3차원 측정치를, 한국의 경우 2010년 시행된 한국인 인체치수조사

제6차 사이즈 코리아 사업 데이터 중 30~39세 여성의 3차원 측정치를 사용하였다.

연구의 결과는 다음과 같다.

중국 남·북 지역 여성의 인체 치수를 비교한 결과 중국 남부지역의 여성이 북부지역의 여성에 비해 어깨가쪽너비와 팔길이가 더 큰 것으로 나타났다. 치수항목을 키로 나눈 지수치 비교를 통해 중국 남부지역 여성의 어깨가쪽너비/키와 팔길이/키가 북부지역 여성 보다 더 크고, 북부지역 여성의 허리두께/키와 엉덩이둘레/키가 남부지역의 여성에 비해 더 큰 것으로 나타났다. 이를 통해 중국 북부지역 여성은 남부지역의 여성에 비해 체간부 체격이 더 크고 비만 체형의 특성을 지닌 것을 알 수 있었다.

중국 남·북 지역과 한국여성은 모든 인체 치수에서 유의한 차이를 보였다. 특히 한국여성은 중국여성보다 키가 크고 엉덩이높이/키, 허리높이/키가 더 높게 나타나서 한국여성이 중국여성보다 하반신이 길고 상반신이 짧은 인체 비율을 지니는 것으로 분석되었다. 세 지역 중에서 중국 북부지역 여성의 둘레와 두께항목이 가장 컸으며, 남부지역 여성은 한국여성과 비슷하였으나 한국여성의 둘레와 두께항목이 가장 작게 나타났다.

중국여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008에 의해 상반신 체형을 분류한 결과 중국 남부지역 여성은 주로 A 체형에, 북부지역 여성은 주로 B 체형에 속하였다. 하드롭(엉덩이둘레와 허리둘레의 차)에 의해 체형을 분류한 결과 중국의 남·북 지역간의 차이는 없으며 R(보통체형), W(허리가 굵은 체형), M(허리가 가는 체형) 체형의 순서로 분석되었다.

GB/T 1335.2-2008에 의해 중국의 남·북 지역별 사이즈 체계를 제안한 결과는 다음과 같다. 상의의 경우 키는 145~170cm 범위로

하고, 가슴둘레와 허리둘레 치수는 남부지역을 북부지역보다 4~8cm 작게 설정되어야 할 것으로 판단된다. 하드롭에 의해 결정되는 하의의 경우는 북부지역이 남부지역보다 허리둘레는 2~6cm 크게, 엉덩이둘레는 4~8cm 크게, 키는 5cm 크게 설정되어야 할 것이다.

본 연구에서는 중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성 체형을 비교, 분석하여 양국의 원활한 의류산업교류를 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 본 연구의 결과는 중·한 의류 무역에서 성공적인 현지화를 위한 패턴설계 및 사이즈체계 설정 시에 유용한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

주요어 : 체형비교, 사이즈 체계 제안, 3차원 측정치, 절대치, 지수치

학 번 : 2015-22173

목 차

제 1 장 서론	01
제 1 절 연구의 필요성	01
제 2 절 연구의 목적 및 내용	04
제 2 장 이론적 배경	05
제 1 절 중국과 한국여성의 체형	05
1. 중국여성의 체형	05
2. 한국여성의 체형	08
3. 중국과 한국여성의 체형 차이	10
4. 중국 남·북 지역 여성의 체형 차이	12
제 2 절 30대 여성의 체형 특징	15
제 3 절 의류 사이즈 체계	17
1. 중국 성인 여성복 사이즈 체계	17
2. 한국 성인 여성복 사이즈 체계	21
제 3 장 연구 방법	25
제 1 절 연구자료	25
1. 연구대상	25
2. 분석항목	27
3. 분석방법	30
제 2 절 연구절차	33

제 4 장 연구 결과.....	35
제 1 절 중국 남·북 지역 여성의 체형 비교	35
1. 중국 남·북 지역 여성의 측정치 분석	35
2. 중국 남·북 지역 여성의 지수치 분석	39
제 2 절 중국 남·북 지역과 한국여성의 체형 비교.....	48
1. 중·한 여성의 측정치 분석	48
2. 중·한 여성의 지수치 분석	53
제 3 절 중국 남·북 지역별 사이즈 제안.....	65
1. GB/T 1335.2-2008에 의한 남·북 지역 커버율 분석	65
2. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 문제점 분석	81
3. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 따른 중국 남·북 지 역별 사이즈 체계 제안.....	92
4. 엉덩이둘레를 반영한 사이즈 체계 제안.....	108
제 5 장 결론 및 제언.....	117
참고문헌.....	120
부록	126
Abstract	141

표 목차

[표 2-1] 중국 성인 여성의 체형에 관한 연구	07
[표 2-2] 한국 성인 여성의 체형에 관한 연구	09
[표 2-3] 중국과 한국여성의 체형 비교 연구	11
[표 2-4] 중국 남·북 지역 여성의 체형 비교 연구.....	14
[표 2-5] 30대 여성의 체형 특징.....	16
[표 2-6] 중국여성복 호형(號型)제정 및 개정	17
[표 2-7] GB/T 1335.2-2008사이즈 체계의 드롭에 의한 체형분류	18
[표 2-8] Y 체형의 사이즈 체계	18
[표 2-9] A 체형의 사이즈 체계	19
[표 2-10] B 체형의 사이즈 체계	20
[표 2-11] C 체형의 사이즈 체계	20
[표 2-12] KS K 0051:2009의 제정 및 개정 과정	21
[표 2-13] KS K 0051:2009상의 및 하의용 체형분류	22
[표 2-14] KS K 0051:2009상의 사이즈 체계	23
[표 2-15] KS K 0051:2009하의 사이즈 체계	24
[표 3-1] 중국 남·북 지역 분석자료의 지역 분포	25
[표 3-2] 중국 남·북 지역 및 한국 분석자료의 인원구성	25
[표 3-3] 분석에 사용된 3차원 측정항목	28
[표 3-4] 계산항목 및 계산방법	29
[표 3-5] 모리슨 관계편차절선 구성식	30
[표 3-6] 비만판정 기준	30
[표 3-7] 드롭에 의한 체형분류	31
[표 3-8] 연구절차	34
[표 4-1] 중국 남·북 지역별 측정항목의 기술통계.....	36
[표 4-2] 중국 남·북 지역 측정항목의 대응표본 T검정	37
[표 4-3] 중국 남·북 지역 측정항목/키 대응표본 T검정	40
[표 4-4] 중국 남·북 지역 BMI와 WHR 대응표본 T검정	41
[표 4-5] 중국 남·북 지역 BMI의 교차분석	42
[표 4-6] 중국 남·북 지역 WHR의 빈도분석	43
[표 4-7] 중국 남·북 지역 편평율의 대응표본 T검정	43

[표 4-8]중국 남·북 지역 드롭의 대응표본 T검정.....	44
[표 4-9]중국 남·북 지역 Bust-Waist 드롭에 의한 체형분류	45
[표 4-10]중국 남·북 지역 Hip-Bust 드롭에 의한 체형분류.....	46
[표 4-11]중국 남·북 지역 Hip-Waist 드롭에 의한 체형분류.....	47
[표 4-12]중국 남·북 지역과 한국 측정항목 분산분석.....	49
[표 4-13]중국 남·북 지역과 한국 측정항목/키 분산분석	54
[표 4-14]중국 남·북 지역과 한국의 비만도 분산분석.....	55
[표 4-15]중국 남·북 지역과 한국의 BMI 교차분석.....	56
[표 4-16]중국 남·북 지역과 한국의 WHR 빈도분석	58
[표 4-17]중국 남·북 지역과 한국의 편평을 분석	59
[표 4-18]중국 남·북 지역과 한국의 드롭 분석	60
[표 4-19]중국 남·북 지역과 한국 Bust-Waist 드롭에 의한 체형분류.....	61
[표 4-20]중국 남·북 지역과 한국 Hip-Bust 드롭에 의한 체형분류	62
[표 4-21]중국 남·북 지역과 한국 Hip-Waist 드롭에 의한 체형분류	63
[표 4-22]중국 남부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율.....	69
[표 4-23]중국 북부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율.....	71
[표 4-24]중국 남부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율.....	75
[표 4-25]중국 북부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율.....	78
[표 4-26]중국 30대 여성의 대표 브랜드 사이즈 조사.....	82
[표 4-27]현 사이즈 체계에 포함되지 않는 피험자의 체형분포.....	83
[표 4-28]현 사이즈 체계에 포함되지 않는 피험자의 상의와 하의체형분포.....	84
[표 4-29]남부지역 76cm 허리둘레 구간 피험자의 드롭에 의한 체형분석 사례.....	91
[표 4-30]GB/T 1335.2-2008 키-가슴둘레 상의 사이즈 제안	94
[표 4-31]GB/T 1335.2-2008 키-허리둘레 하의 사이즈 제안	96
[표 4-32]남부지역 상의 주요 사이즈 제시	99
[표 4-33]북부지역 상의 주요 사이즈 제시	100
[표 4-34]남부지역 하의 주요 사이즈 제시	101

[표 4-35] 북부지역 하의 주요 사이즈 제시	102
[표 4-36] 남부지역 상의 참고부위 인체치수	104
[표 4-37] 북부지역 상의 참고부위 인체치수	105
[표 4-38] 남부지역 하의 참고부위 인체치수	106
[표 4-39] 북부지역 하의 참고부위 인체치수	107
[표 4-40] 키에 의해 H-B 드롭 체형분포	110
[표 4-41] 키에 의해 하드롭 체형분포	111
[표 4-42] 상의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안	113
[표 4-43] 하의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안	115

그림 목차

[그림 4-1] 중국 남·북 지역 연구대상의 지역 분포도	26
[그림 4-2] 지역별 Mollison의 관계편차절선	50
[그림 4-3] 남부지역 젓가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레 분포 상황	89
[그림 4-4] 북부지역 젓가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레 분포 상황	90

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성

1992년 중·한 수교 이후 한국 의류업체들이 중국 시장에 진출하기 시작했으며, 최근 한류 스타일이 중국에서 엄청난 열풍을 일으키면서 많은 한국 의류 기업들이 중국 시장에 진출하기 위해 노력하고 있다(석혜정, 2006). 중국 시장에 진출한 한국 패션 브랜드의 절반 이상은 여성복과 캐주얼을 취급하고 있으며(최은정, 2011), 한국 패션 브랜드에 대한 중국여성의 인지도는 48%에 달하고 있다. 한국 패션 기업은 중국 시장에 진출하기 위해 끊임없는 마케팅 전략을 세우고 있으나 중국에 진출한 한국 패션 브랜드에 대한 중국 소비자들의 반응을 살펴보면 디자인 만족도는 높지만 맞춤새와 여유량에 대해서는 불만족을 나타내고 있는 실정이며(석혜정, 2006), 따라서 한국 패션브랜드가 성공적으로 중국시장에 정착하기 위해서는 중국여성의 체형 특성 및 치수 특성을 파악하여 현지화(Localization)하기 위한 전략을 갖추어야 할 것이다(YM. Li, 2015).

중국의 면적은 9,596,961km² 이며 남·북 지역 간의 거리는 5,500km로, 남부지역과 북부지역 간에는 큰 지리적 차이가 있다. 이러한 중국의 지리적 특징으로 인한 민족, 문화, 생활습관 등의 차이는 남북간 체형 차이를 보여주고 있다. 지금까지 의류학 분야에서 이루어진 중국과 한국의 비교 연구는 비교적 데이터 획득이 용이한 소비자 만족도, 인지도 등 마케팅 분야의 연구가 주를 이루고 있으며, 체형을 연구 대상으로 하는 비교 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 또한 중국의 체형 연구는 외부 유입 인구가 많은 북경과 상하이 거주 20대 여성을

대상으로 하는 경우가 대부분을 차지하고 있어서 중국 고유의 지역적 체형 특색을 파악하기에 어려움이 있다(NN.Wang2010). 따라서 중국인의 지역적 체형차이를 연구하기 위해서는 인구의 유입이 적은 남·북 지역의 도시를 선정하여 연구를 진행해야 할 필요가 있다.

성인 여성은 30대 전·후반에 임신과 출산 등으로 급격한 체형 변화를 겪게 되며(박수향, 2004), 이러한 체형의 변화는 기성복 맞음새 불만족을 야기하는 가장 큰 요인으로 작용하게 되므로 30대 여성 소비자들의 체형 특성을 파악하는 것은 의류 산업에서 매우 중요한 과제이다.

중국 사이즈 체계인 GB.T1335.2-2008는 1986년에 실시된 중국 제1차 중화인민공화국 인체측정 데이터를 기반으로 만들어졌으며, 따라서 생활환경 및 식생활의 급속한 변화를 겪고 있는 중국 성인 여성의 체형 변화를 정확하게 반영하고 있다고 보기 어렵다. GB/T 1335.2-2008는 중국여성의 체형을 상드롭(가슴둘레와 허리둘레의 차)에 의해 체형을 A, Y, B, C의 4가지 유형으로 나누고 있으며, 키와 가슴둘레, 허리둘레로 사이즈를 규정하고 있다. 이와 같이 중국의 사이즈 체계는 엉덩이둘레 치수를 반영하지 않고 설계되었으며, 엉덩이둘레 치수가 맞음새의 중요한 요인으로 작용하는 하의의 경우 중국 소비자들의 기성복 수선 경험과 맞음새 불만족이 높게 나타나고 있다(석혜정, 2006).

GB/T 1335.2-2008에서는 A, Y, B, C의 4가지 체형 유형에 대해 각각 치수를 제시했지만 실제 중국의 기업들은 표준체형인 A체형만을 대상으로 의류 제품을 생산하고 있다(위혜정, 손희순 2006) (D. Hong, L. Yang 2006). 또한 중국 시장에서 실제 사용되고 있는 치수는 3~4개에 불과했으며(석혜정, 김인숙 2006), S, M, L, XL, 또는 160/84A(GB/T 1335.2-2008기준 A형), 5, 7, 9, 11 등과 같이 기업마다 다른 사이즈

표기법을 사용하고 있었다. 이로 인해 중국 소비자들이 의복 치수 선택에 어려움을 겪고 있으며, 의류 구매행동에 제약을 받고 있다(NN. Wang, JW. Chen, JJ. Xu 2010). 석혜정(2006)의 연구에 의하면 중국 20~40대 여성 소비자 중에서 중국 내에서 판매되고 있는 한국여성복 정장을 구매한 후 수선한 경험이 있는 소비자의 비율은 54.5%에 달하고 있다. 중국여성의 체형은 20년 전과 비교하여 크게 변화되었고, 따라서 1986년에 측정된 인체치수에 의한 GB/T 1335.2-2008의 사이즈 체계는 의류 산업에 적용하기에 현실성이 크게 떨어질 수 밖에 없다(J. Zhou, XP. Hu 2017). 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 중국여성의 체형 특징을 정확히 분석하고 이를 사이즈 체계를 반영하기 위한 연구가 이루어 져야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성 체형을 비교·분석하여 치수 특성 및 체형 차이를 파악하고 중국 남·북 지역별 체형 특성을 반영한 사이즈 체계를 제안하고자 한다. 본 연구의 결과는 중국 의류 기업의 내수 시장을 위한 의류 패턴 설계 및 사이즈 체계 설정에 도움을 줄 수 있을 것이며, 한국 의류 기업의 중국 진출 시에 발생할 수 있는 치수 및 맞춤새 문제를 해결하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

제 2 절 연구의 목적 및 내용

본 연구는 중국 남부지역 200명과 북부지역 200명, 그리고 한국 202명의 30대 성인 여성 3차원 측정 자료를 활용해서 중국 남·북 지역 및 한국의 30대 성인 여성 체형을 비교 분석함으로써, 중국여성의 치수 특성 및 중·한 여성의 체형 차이를 파악하고자 한다. 또한 중국 성인 여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008의 적합성을 확인하고 사이즈 체계의 문제점을 파악한 후 중국 남부와 북부지역의 30대 성인 여성 체형을 반영한 사이즈 체계를 제시하고자 한다.

본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 중국 남·북 지역 30대 성인 여성의 3차원 측정치 및 지수치를 비교·분석하고 드롭치에 의해 체형을 분류하여 남·북 지역별 치수 및 체형 차이를 파악한다.

둘째, 중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성의 3차원 측정치 및 지수치를 비교·분석하고 드롭치에 의해 체형을 분류하여 중국과 한국 여성의 치수 및 체형 차이를 파악한다.

셋째, 현재 중국여성복 사이즈 체계 GB/T 1335.2-2008의 문제점을 파악하고 중국 남·북 지역별 30대 성인 여성에 적합한 GB/T 1335.2-2008사이즈 체계를 제안한다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 중국과 한국여성의 체형

1. 중국여성의 체형

중국을 타겟 시장으로 하는 중국의 내수 의류 기업이나 한국의 의류 무역 업체는 좋은 맞음새의 의류 상품을 생산하기 위해 중국인의 체형을 잘 파악하고 이를 정확히 사이즈 체계에 반영해야 한다.

중국 성인 여성의 체형 특징에 관한 선행연구를 고찰한 결과는 다음과 같다.

권영자, 심부자(2004)는 중국 절강성(浙江省) 영파(寧波)지역에 거주하는 20~29세 여성 192명을 대상으로 직접측정치 15항목을 이용하여 지수치와 드롭치를 분석하고 성인 여성의 체형유형을 5개로 분류하였다. 유형1은 키가 가장 크고 마른 체형이며, 가슴과 허리는 납작하고 엉덩이 편평율이 가장 큰 체형이다. 유형2는 키가 보통이고 허리 편평율이 큰 체형이며, 유형3은 가장 뚱뚱하고 키가 가장 작은 체형이고, 유형4는 마르고 키가 크면서 가슴이 납작한 체형이고, 유형5는 키가 작고 마른 체형이다.

심부자(2007)는 중국 절강성(浙江省) 영파(寧波)지역에 거주하는 30~40대 성인여성 228명을 대상으로 인체 측정을 실시했으며, 요인분석과 군집분석을 통해 성인 여성의 체형을 3유형으로 유형화하였다. 유형1은 키가 크고 체격이 발달한 체형이고, 유형2는 키가 중간 정도이고 하체에 비해 상체가 빈약한 체형이며, 유형3은 키가 가장 작고 상체가 발달한 체형이다.

장연경, 손희순(2008)은 상하이에 거주하는 20대 전반기 여성 194명을 대상으로 직접측정치와 지수치 137항목을 이용하여 체형을 분류하였다. 요인분석을 통해 6개의 요인을 추출한 후 중국 GB/T 1335.2-2008에 의한 체형 분류법에 따라 20대 전반 성인 여성의 체형을 A, Y, B, C유형으로 나누고 드롭치에 따라 D 유형을 추가하였다. 인체 측정치를 유형별로 비교한 결과 Y유형은 어깨와 가슴부위의 치수가 크고, A유형은 어깨와 가슴부위의 치수가 보통이었으며, B유형은 어깨와 가슴부위의 치수가 작고 허리가 굽은 비만형이었다. 20대 전반의 성인 여성은 GB/T 1335.2-2008에 의한 체형분류에서 A, Y, B 유형이 대부분을 차지하고 있었다.

장희경, 손희순(2011)은 중국 북경과 상하이에 거주하는 1335명의 20대 성인 여성을 대상으로 111개 직접측정 항목과 49개의 계산항목을 분석하였다. 로러(Rohrer)지수로 체형을 분류한 결과 유형1은 높이항목이 크고 수평크기가 작으면서 편평율이 가장 큰 체형이고, 유형2는 평균 키가 158.73cm, 몸무게 53.02kg, 로러지수 1.32로 표준체형이며, 유형3은 수직 길이가 가장 작고 수평크기는 큰 유형이다.

Pengpeng Cheng, Daoling Chen(2016)은 중국 푸젠성(福建省)에 거주하는 200명의 20대 여대학생을 대상으로 3차원 스캔을 실시하여 26개의 치수항목을 획득하고 체형을 분석했다. 푸젠성 20대 여대학생의 체형에 영향을 구성하는 주요인은 키, 허리둘레, 엉덩이둘레, 가슴둘레, 드롭치(가슴-허리, 엉덩이-허리), 엉덩이너비로 분석되었다. 체형특징을 살펴보면 엉덩이가 납작하고 골반이 넓은 체형으로 둘레항목은 표준 치수보다 작고 마른 체형이다.

표2-1. 중국 성인 여성의 체형에 관한 연구

연구자	지역	연구대상	측정방법	인원수	체형분류
권영자 (2004)	절강성 영파	20~29세	직접측정(43) 간접측정(15)	192명	요인, 군집분석. 5유형추출
심부자 (2007)	절강성 영파	30~40대	직접측정(57) 간접측정(13)	228명	요인, 군집분석. 3유형추출
강연경 (2008)	상하이	19~24세	직접측정(111) 계산항목(12) 지수치(14)	194명	요인분석. GB/T에 의한 A, Y, B, C형 결합 체형 분석
장희경 (2011)	북경 상하이	20대	직접측정(49)	1335명	Rohrer지수. 3유형 추출
PP .Cheng (2016)	푸젠성	20대	간접측정(26)	200	측정치, 드롭치. 주성분 분석

선행연구 고찰을 통해 중국 성인 여성의 체형분석은 직, 간접측정치를 사용하여 요인분석 및 군집분석을 통해 여성의 체형을 유형화 하는 분석법이 대부분을 차지하고 있는 것을 알 수 있었다. 연구대상은 20대가 주를 이루고 있어서 임신과 출산 등으로 체형에 큰 변화를 겪게 되는 30대 여성에 대한 연구가 필요함을 확인할 수 있었다. 또한 연구대상의 지역적 특성을 살펴보면 주로 한 지역을 대상으로 연구가 이루어졌기 때문에 광활한 중국의 지역적 특성을 고려할 때 그 연구 결과의 대표성이 떨어질 수 밖에 없다. 따라서 지역을 확대하고 외부 유입 인구가 적은 도시를 선택해서 분석이 이루어져야 할 것이며, 급변하는 생활환경과 식습관의 변화로 인한 최근 중국여성의 체형특징을 파악할 수 있는 최신의 측정자료를 획득하여 분석해야 할 것이다.

2. 한국여성의 체형

중국과 한국여성의 체형 차이를 파악하기 앞서 중국여성뿐만 아니라 한국여성의 체형에 대한 분석이 선행되어야 할 것이며, 이에 본 연구에서는 한국 성인 여성의 체형 분석에 대한 선행연구를 고찰하였다.

남영란, 최혜선(2013)은 제6차 한국인인체치수조사 자료를 사용하여 한국 20, 30대 여성과 40, 50대 여성의 인체치수를 비교했다. 한국 40, 50대 여성은 20, 30대 여성에 비해 높이항목이 작고, 상반신이 길고, 가슴이 쳐지는 체형 특성을 나타냈으며, 두께항목과 너비항목이 크고, 몸무게와 BMI도 더 높게 나타났다. 즉, 연령이 증가할수록 인체의 비만 특성이 강하게 나타나는 것을 알 수 있다.

김은경(2016)의 연구에서는 제6차 한국인인체치수조사 자료를 사용하며 한국 20대 여성과 30, 40대 여성의 하반신 인체치수와 상반신 인체치수를 비교하였다. 그 결과 20대 여성은 하반신 수직 길이가 길고 다리길어도 30, 40대 여성보다 길게 나타났다. 또한 하반신 높이가 전반적으로 높고 날씬한 체형을 지닌 것으로 분석되었다. 30, 40대 여성은 나이가 들수록 둘레, 두께, BMI가 20대에 비해 크게 나타났다. 하반신도 비슷한 경향을 보여서 20대 여성은 대체적으로 30, 40대 여성에 비해 높이항목 높았고, 둘레와 두께, 너비항목은 20대와 30, 40대의 연령별로 유의한 차이가 있으며, 30, 40대는 상반신이 길고 앞뺨이 큰 체형 특징이 있다.

김경선(2017)의 연구에서는 제5차 한국인인체치수조사 자료를 사용하여 20~89세 여성을 대상으로 연령의 증가에 따른 체형변화를 분석하였다. 특히 가슴둘레와 허리둘레, 엉덩이둘레의 3차원 단면 형상 분석을 통해 연령증가로 인한 3차원 형상 변화를 고찰하였다. 한국여성은 연령의 증가에 따라 둘레, 두께, 너비항목이 점차 증가하며,

높이항목은 줄어들기 시작한다. 연령이 높을수록 복부비만의 경향이 강하게 나타나고, 등 부위의 지방 침착이 가속화되어 전체적으로 둥근 체형으로 변화한다. 노년층의 체형 특징으로는 등과 어깨가 굽고, 가슴이 처지며, 무릎이 굽는 현상 등이 파악되었다.

표2-2. 한국 성인 여성의 체형에 관한 연구

연구자	측정 자료	연구대상	측정방법 (개)	체형 특징 및 변화
남영란 (2013)	제 6 차 한국인인체치수 조사	20~50대	직접측정 60항목	40, 50대 그룹은 둘레, 두께, 너비항목 모두 20, 30대 그룹보다 크게 나타남. 높이항목이 작고, 상반신이 길게 나타남.
김은경 (2014)	제 6 차 한국인인체치수 조사	20~49세	직접측정 33항목	20대 여성은 하반신 수직 길이가 30,40대보다 길고, 30,40대 BMI, 둘레, 두께항목 모두 높아짐.
김은경 (2016)	제 6 차 한국인인체치수 조사	20~49세	직접측정 64항목	20대 여성은 대체적으로 30,40대보다 날씬하고 상반신이 짧게 나타남.
김경선 (2017)	제 5 차 한국인인체치수 조사	20~89세	직접측정 28항목 3차원 22항목	한국여성은 연령의 증가에 따라 둘레, 두께, 너비항목이 점차 증가하며, 높이항목은 줄어들고 비만도는 높아짐.

한국 성인 여성의 체형에 대해 연구는 한 연령층을 대상으로 하거나 연령의 변화에 따른 체형 변이에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 한국여성은 나이가 증가할수록 높이 치수는 줄어들고, 둘레, 두께, 너비 치수는 커지는 경향을 보였다. 또한 연령 증가에 따라 비만도가 높아지고, 인체 비례에도 변화가 나타나는 것으로 분석된다.

3. 중국과 한국여성의 체형 차이

한국과 중국 양국의 원활한 의류 무역 교류를 위해서는 중국과 한국 성인 여성의 치수 특성 및 체형 특성에 대한 분석이 이루어져야 할 뿐만 아니라 양국 성인 여성의 체형 차이를 정확히 비교할 필요가 있다.

임순 등(1999)은 17~24세의 중국 조선족 여대생 100명과 한국 여대생 100명의 직접측정치 75개를 통계 분석하여 중국과 한국 여대생의 체형을 비교하였다. 그 결과 중국 조선족 여대생은 한국 여대생보다 키는 작고, 비만도는 더 높게 나타났으며, 밑가슴두께가 두껍고 앞중심이 긴 체형 특징을 보였다.

최명해(2002)는 210명의 한국 여대생과 200명의 중국 여대생을 대상으로 45개 직접측정 항목을 사용해서 실측치, 지수치, BMI와 드롭치에 의해 체형을 비교·분석하였다. 실측치를 비교한 결과 가슴 및 허리둘레는 큰 차이가 없었으며, BMI를 비교한 결과 중국 여대생은 저체중이, 한국 여대생은 정상체중이 높은 비율을 보였다. 드롭의 경우 중국은 6.67, 한국은 8.42로 큰 차이를 보였다.

성민정(2006)은 한국의 대구, 경북 지역과 중국 푸젠(福建)지역에 거주하는 20~30대 여성 총 400명을 대상으로 24개 직접측정 항목 및 BMI를 이용해서 중국과 한국여성의 체형을 비교·분석하였다. 그 결과 가슴둘레와 엉덩이둘레는 한국여성이 중국여성보다 더 큰 것으로 분석되었다.

중국과 한국여성의 체형 차이를 비교한 연구들을 살펴본 결과 데이터 수집 시기가 최소 십 년이 지난 경우가 대부분이어서 생활환경 및 식생활의 급속한 변화를 겪고 있는 중국 성인 여성의 체형 변화를 반영하지 못하고 있음을 알 수 있다. 따라서 최신의 인체측정 데이터를 활용하여 중한 여성의 체형 차이를 연구할 필요가 있다.

표2-3. 중국과 한국여성의 체형 비교 연구

연구자	중국	한국	연구대상	체형차이
임순 (1999)	조선족 100명	100명	17~24세	조선족 여대생이 한국 비해 키가 작고 비만도가 높음
최명해 (2002)	200명	210명	여대생	중국 여대생은 저체중, 한국 여대생은 정상체중이 높은 비율을 보임.
성민정 (2006)	푸젠 200명	대구 100명, 경북 100명	20~39세	한국여성의 가슴, 엉덩이둘레가 중국여성에 비해 크게 나타남

4. 중국 남·북 여성의 체형 차이

중국은 남북으로 길고, 매우 넓은 지역적 특색을 지니므로 중국을 남·북 지역으로 나누어서 여성체형을 연구할 필요가 있다.

임순, 손희순, 석혜정(2003)은 중국 북경과 상하이 지역에 거주하는 20~49세 여성 525명을 대상으로 79개 항목에 대해 직접측정을 실시했다. 연구 결과 북경과 상하이 여성 모두 연령의 증가에 따라 너비, 두께, 둘레, 길이 항목이 증가하였으며, 비만도도 증가하였다. 특히 북경 여성은 상하이 여성보다 연령의 증가에 따라 각 항목의 증가 폭이 더 뚜렷하고 몸무게의 증가율도 더 큰 것으로 분석되었다.

위혜정(2005)은 중국 19~50세 성인 여성을 대상으로 북경 624명과 상하이 757명의 111개 측정항목을 사용해서 중국국가표준규격 GB/T 1335.2-2008에 제시된 드롭치(젖가슴둘레-허리둘레)로 체형을 분류하고 비교했다. 분석 결과 북경 여성이 상하이 여성보다 둘레, 두께, 너비항목이 크게 나타났으며, 길이항목이 더 길고 어깨가 처진 체형으로 분석되었다. 상하이 여성은 키가 더 크고 어깨가 넓은 체형 특징을 보였는데, 이러한 결과는 상하이가 외부인구의 유입이 많은 도시이므로 외래인구가 연구에 포함되었기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 지역을 남·북으로 나누어 체형을 비교할 때에는 외래인구를 연구에 포함시키지 않도록 연구를 설계하는 것이 중요하겠다.

김은희, 손희순(2007)은 중국의 북경과 상하이에 거주하는 19~50세 여성 1381명을 대상으로 99개의 지수치를 비교·분석하였다. 북경여성은 상하이 여성 보다 가슴 두께와 상반신 수직·수평 길이가 더 크게 나타났다. 상하이 여성은 배둘레와 엉덩이둘레가 크고, 허리가 가는 체형으로 분석되었다.

장희경, 손희순(2009)은 20~29세 성인 여성을 대상으로 중국의

북경(北京) 294명과 상하이(上海) 160명을 비교 분석을 했다. 27개 측정항목과 6개 계산항목을 통해 각 항목의 평균치를 구하고 T-test를 사용해서 체간부 체형 차이를 비교하였다. 비교 결과 북경 여성은 비만도가 보통이고, 상하이 여성은 약간 마른 체형에 속했다.

Jing Zhou & Xiaoping Hu(2017)는 20~29세 성인 여성을 대상으로 중국 라우닝성(遼寧省)과 광둥성(廣東省) 각 51명을 직접측정하고 하반신 치수를 비교·분석했다. 남·북 여성은 키와 둘레항목, 길이항목에서 큰 차이를 보였으며, 북부지역 여성이 남부지역 여성보다 더 높은 하반신 높이 치수를 가지는 것으로 나타났다.

중국을 남·북으로 나누어 성인 여성의 체형을 비교·분석한 연구들은 주로 북경과 상하이 등의 대도시를 연구대상으로 하는 경우가 많았으며, 중국 라우닝성과 광둥성의 성인 여성을 대상으로 한 연구가 있었으나 피험자수가 매우 적어서 남·북을 비교하는 연구로서는 충분하지 않다는 한계를 지닌다.

표2-4. 중국 남·북 지역 여성의 체형 비교 연구

연구자	비교지역	연구대상	측정방법 (개)	체형차이
임순 (2003)	북경(248명) 상하이(277명)	20~49세	직접측정 (79개)	북경 여성의 체격이 상하이보다 더 큼.
위혜정 (2005)	북경(624명) 상하이(757명)	19~50세	직접측정 (111개)	상하이 여성의 키가 더 큼.
김은희 (2007)	북경(624명) 상하이(757명)	19~50세	지수치 (99개)	북경 여성은 가슴부위가 발달했으며, 상하이 여성은 배와 엉덩이둘레가 크고 허리는 가는 실루엣을 지님.
장희경 (2009)	북경(294명) 상하이(160명)	20~29세	직접측정 (27개) 계산항목 (6개)	북경여성은 상하이 여성보다 키가 크고 비만도가 높음
J.Zhou (2017)	라우닝(51명) 광둥(51명)	20~29세	직접측정 (10개)	북부지역 여성이 남부지역 여성보다 하반신 높이 치수가 더 큼

제 2 절 30대 여성의 체형 특징

성인 여성 체형은 성장이 마무리된 후 30대에 이르러 결혼과 임신, 출산, 수유 등으로 큰 체형의 변화를 겪게 된다.

임순(2003)의 연구에서는 중국 북경과 상하이에 거주하는 20~40대 성인 여성의 체형을 연령대별로 비교하였다. 높이, 너비, 두께, 둘레 항목은 30대 여성이 20대 여성 보다 크게 나타났으며, 대부분의 측정 항목에서 40, 30, 20대의 순으로 크게 나타났다. 이러한 연구결과를 통해 20~49세 중국 여성은 연령이 높아질수록 비만특성이 커진다는 것을 확인할 수 있었다.

전정혜(2004)의 연구에서 한국의 30대 성인 여성은 20대 여성보다 키는 감소하고, 몸무게는 증가하는 것으로 나타났으며, 체지방율과 BMI 도 30대 여성이 더 높은 것으로 분석되었다.

김경선(2010)의 연구에 의하면 30대 여성들은 연령증가와 함께 높이항목은 감소하고, 둘레항목과 두께항목, 몸무게 등이 증가하는 것으로 나타났다. 30대 여성은 20대 여성과 비교하여 연령증가와 함께 비만체형의 특성이 두드러지게 나타내는 것으로 나타났다.

김지민(2013)은 30대 초반부터 체형변화가 많이 나타난다고 분석하였으며, 연령이 증가함에 따라 높이항목이 감소하는 반면, 너비, 두께, 둘레항목은 점차 증가하는 것으로 분석하였다.

Zhaohui Wang & Shuangjia Ren(2011)의 연구는 중국 화동(华东) 지역에 거주하는 중국 여성을 18~24세, 25~30세, 31~35세, 36~40세 4그룹으로 나누어서 GB.T 1335.2-1997의 상드롭에 의해 체형을 분류했다. 18~24세에는 A와 B 체형이 높은 분포를 보였으며, 25세 이후의 여성은 B와 C 체형이 높은 분포를 보였다. 이러한 결과를 통해 18~24세 여성은 표준 체형인 A체형이 대부분인 반면, 연령증가와 함께

가슴둘레와 허리둘레가 치수가 증가하는 것을 알 수 있었다.

이와 같이 30대 여성은 20대 여성과 비교하여 두드러진 체형 변화를 겪게 되므로, 의복 제작 및 사이즈 설계 시에 연령의 증가로 인한 체형 변이를 정확히 반영하기 위한 노력이 필요하겠다.

표2-5. 30대 여성의 체형 특징

연구자	국가 및 지역	연구대상	30대 여성의 체형특징
임순 (2003)	중국 북경/상하이 (248/277명)	20~49세	모든 항목이 20대보다 크며, 40대보다 작게 나타났다.
전정혜 (2004)	한국 (200명)	20~39세	20대 여성보다 키는 감소하고, 몸무게는 증가한다. 체지방율 및 BMI도 30대 여성 더 높다
김경선 (2010)	한국 (1808명)	20~89세	높이항목은 감소하고, 둘레항목, 두께항목, 몸무게 등 증가하는 것으로 나타났다.
김지민 (2013)	한국 (705명)	30~39세	30대 초반부터 체형변화가 많이 나타난다. 높이항목 감소하며, 너비, 두께, 둘레항목은 증가하다.
ZH.Wang (2013)	중국 화동지역 (305명)	18~40세	18~24세는 A, B 체형 많이 속하며, 25세 이후의 여성은 B, C 체형 많이 속한다.

제 3 절 의류 사이즈 체계

1. 중국 성인 여성복 사이즈 체계

『GB/T 1335.2-20081335.2』는 중국여성복 호형(號型)이라는 성인여성복 사이즈 체계다. 이 사이즈 체계는 1974~75년에 중국 6000명 인체 측정 치수를 사용해서 1981년에 처음 출판한 후 1991, 1997, 2008에 개정되었다. 사이즈 분류기준도 처음에는 키와 젖가슴둘레, 허리둘레에서 키와 젖가슴둘레와 허리둘레의 드롭치로 변경되었다. 현재 사용하고 있는 버전은 GB/T 1335.2-2008판으로 표준 명칭이 영어로 바뀌고, 키 180cm 구간이 추가되었다.

표2-6. 중국여성복 호형(號型)제정 및 개정 과정

호형 버전	인체 측정 년도	기준 및 참조
GB/T 1335.2-20081335.2-1981	1974~1975년 6000명	키(cm)-호(號), 젖가슴둘레(cm)/허리둘레(cm)-형(型)
GB/T 1335.2-20081335.2-1991	1986년 14900명	GB/T 1335.2-20081335.2-1981 기준에서 젖가슴둘레 차이로 Y, A, B, C형으로 분류.
GB/T 1335.2-20081335.2-1997	1986년 14900명 (기존과 동일)	GB/T 1335.2-20081335.2-1991 기준에서 젖가슴둘레와 허리둘레의 드롭치로 Y, A, B, C형으로 분류.
GB/T 1335.2-2008	1986년 14900명 (기존과 동일)	GB/T 1335.2-20081335.2-1997 기준에서 표준 명칭을 영어로 수정하고 키 180cm 구간을 추가.

GB/T 1335.2-2008은 가슴둘레-허리둘레 드롭치에 의해 Y, A, B, C의 4가지 체형으로 분류된다. 드롭치는 4~24 사이에 있으며, 구체적인 분류는 표2-6과 같다.

표2-7. GB/T 1335.2-2008사이즈 체계의 드롭에 의한 체형분류

체형	Y체형	A체형	B체형	C체형
(B-W) 드롭	19~24	14~18	9~13	4~8

사이즈 체계는 5.4계열과 5.2계열로, 5.4계열은 키 5cm, 가슴둘레 4cm 간격으로 사이즈 구간을 정하고 있다는 의미이며, 5.2계열은 키 5cm, 허리둘레 2cm 간격으로 사이즈 구간을 정하고 있다는 의미이다.

국가 의류 표준에 의한 호형 표시 방법은 상의 160/84A, 하의 160/65A의 형식이다. 상의 160/84A은 키 160cm, 가슴둘레 84cm의 A체형이고, 하의 160/65A는 키 160cm, 허리둘레 65cm의 A체형이다.

표2-8. Y 체형의 사이즈 체계

(단위: cm)

Y체형																	
<div>키</div> <div>허리둘레</div> <div>가슴둘레</div>	145		150		155		160		165		170		175		180		
	72	50	52	50	52	50	52	50	52								
76	54	56	54	56	54	56	54	56	54	56							
80	58	60	58	60	58	60	58	60	58	60	58	60					
84	62	64	62	64	62	64	62	64	62	64	62	64	62	64			
88	66	68	66	68	66	68	66	68	66	68	66	68	66	68			
92			70	72	70	72	70	72	70	72	70	72	70	72	70	72	
96					74	76	74	76	74	76	74	76	74	76	74	76	
100							78	80	78	80	78	80	78	80	78	80	

2-9. A 체형의 사이즈 체계

(단위: cm)

A체형												
키 허리둘레 가슴둘레	145			150			155			160		
72				54	56	58	54	56	58	54	56	58
76	58	60	62	58	60	62	58	60	62	58	60	62
80	62	64	66	62	64	66	62	64	66	62	64	66
84	66	68	70	66	68	70	66	68	70	66	68	70
88	70	72	74	70	72	74	70	72	74	70	72	74
92				74	76	78	74	76	78	74	76	78
96							78	80	82	78	80	82
100										82	84	86
A체형(계속)												
키 허리둘레 가슴둘레	165			170			175			180		
72												
76	58	60	62									
80	62	64	66	62	64	66						
84	66	68	70	66	68	70	66	68	70			
88	70	72	74	70	72	74	70	72	74	70	72	74
92	74	76	78	74	76	78	74	76	78	74	76	78
96	78	80	82	78	80	82	78	80	82	78	80	82
100	82	84	86	82	84	86	82	84	86	82	84	86

표2-10. B 체형의 사이즈 체계

(단위: cm)

B체형																
키 허리둘레 가슴둘레	145		150		155		160		165		170		175		180	
	68		56	58	56	58	56	58								
72	60	62	60	62	60	62	60	62	60	62						
76	64	66	64	66	64	66	64	66	64	66						
80	68	70	68	70	68	70	68	70	68	70	68	70				
84	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74		
88	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78
92	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82
96			84	86	84	86	84	86	84	86	84	86	84	86	84	86
100					88	90	88	90	88	90	88	90	88	90	88	90
104							92	94	92	94	92	94	92	94	92	94
108									96	98	96	98	96	98	96	98

표2-11. C 체형의 사이즈 체계

(단위: cm)

C체형																
키 허리둘레 가슴둘레	145		150		155		160		165		170		175		180	
	68		60	62	60	62										
72	64	66	64	66	64	66	64	66								
76	68	70	68	70	68	70	68	70								
80	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74						
84	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78	76	78				
88	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82	80	82				
92	84	86	84	86	84	86	84	86	84	86	84	86	84	86		
96			88	90	88	90	88	90	88	90	88	90	88	90	88	90
100			92	94	92	94	92	94	92	94	92	94	92	94	92	94
104					96	98	96	98	96	98	96	98	96	98	96	98
108							100	102	100	102	100	102	100	102	100	102
112									104	106	104	106	104	106	104	106

2. 한국 성인 여성복 사이즈 체계

KS K 0051:2009는 한국 성인 여성복 사이즈 체계이며, 이 사이즈 체계는 1990년에 제정되어 18~59세 성인 여성의 의류 치수에 대해 규정하고 있다. 한국여성복 치수규격은 의류 복종별로 구분되어 있으며, 표시방법도 중국과는 차이가 있다. 한국여성복 치수 표시방법의 예를 살펴보면 85-91-160(상의)형식으로 표기 하고, 이 호칭은 가슴둘레 85cm, 엉덩이둘레 91cm, 키 160cm를 의미한다.

KS K 규격은 여성복을 상의와 하의로 구분하고 있으며, 체형도 상의와 하의로 구분하고 있다. 상의는 엉덩이둘레와 가슴둘레의 드롭을 이용하여 N, A, H의 3가지 체형으로, 하의는 엉덩이둘레와 허리둘레의 하드롭을 이용하여 보통체형, 허리가 가는 체형, 허리가 굵은 체형의 3가지 체형으로 분류하고 있다. 키는 P, R, T의 3가지로 구분된다. 하의의 경우 키는 연령층에 따라 구분하고 있으며, 이에 본 연구에서는 30대 여성의 하의 치수를 분석 기준으로 하였다. 상의와 하의 드롭에 의한 체형 구분표는 표2-12와 같다.

표2-12. KS K 0051:2009의 제정 및 개정 과정

수정 년도	적용 범위
1990제정	여성복 치수 규정, 유아복, 파운데이션 의류 제외.
1994개정	여성복 치수 규정, 유아복, 파운데이션 의류 제외
1999개정	여성복 치수 규정, 유아복, 파운데이션 의류 제외
2004개정	18~59세 성인 여성의 의류 치수 규정, 파운데이션 의류 제외.
2009개정	18~59세 성인 여성의 의류 치수 규정, 파운데이션 의류 제외.
2014확인	2009개정판 확인.

한국 KS K 여성복 호칭의 치수 간격은 키 5cm, 둘레항목은 3cm로 설계한 것이다. 30대 여성의 상·하의 사이즈 치수표는 표2-13, 표2-14와 같다.

표2-13. KS K 0051:2009 상의 및 하의용 체형분류

상의 체형 구분	엉덩이둘레-가슴둘레(드롭)
N	3~9(6)
A	9~21(12)
H	-14~3(-1)
상의 체형 구분	엉덩이둘레-허리둘레(하드롭)
보통체형	14~22(18)
허리가 가는 체형	22~38(25)
허리가 굵은 체형	-4~14(10)
키 구분	키 구간
P(Petite)	155cm미만
R(regular)	155~165cm
T(Tall)	165cm이상

표2-14. KS K 0051:2009 상의 사이즈 체계

(단위: cm)

상의 N 체형				상의 A체형			
키	호칭	가슴 둘레	엉덩이 둘레	키	호칭	가슴 둘레	엉덩이 둘레
150	82-88-150	82	88	155	79-91-150	79	91
155	79-85-155	79	85	160	76-88-160	76	88
	82-88-155	82	88		79-88-160	79	88
	82-91-155	82	91		79-91-160	79	91
	85-88-155	85	88		82-91-160	82	91
	85-91-155	85	91		82-94-160	82	94
	88-91-155	88	91		85-94-160	85	94
	88-94-155	88	94		79-91-165	79	91
	79-85-160	79	85	165	82-91-165	82	91
160	79-88-160	79	88		82-94-165	82	94
	82-88-160	82	88	상의 H체형			
	82-91-160	82	91	키	호칭	가슴 둘레	엉덩이 둘레
	85-91-160	85	91				
	88-94-160	88	94				
	91-94-160	91	94	150	88-88-150	88	88
	91-97-160	91	97		91-91-150	91	91
165	82-88-165	82	88	155	88-88-155	88	88
	82-91-165	82	91		91-91-155	91	91
	85-91-165	85	91		94-94-155	94	94
	88-94-165	88	94	160	91-91-160	91	91

표2-15. KS K 0051:2009 하의 사이즈 체계

(단위: cm)

보통체형							
키 (30대)	호칭	허리 둘레	엉덩이 둘레	키 (30대)	호칭	허리둘 레	엉덩이 둘레
157.1	64-85	64	85	158.5	73-94	73	94
155.8	67-85	67	85	157.2	76-91	76	91
157.7	67-88	67	88	158.8	76-94	76	94
154.7	70-85	70	85	156.9	76-97	76	97
156.2	70-88	70	88	158.1	79-94	79	94
159.7	70-91	70	91	158.5	79-97	79	97
157.0	73-88	73	88	156.3	82-97	82	97
157.4	73-91	73	91	160.1	82-100	82	100
허리가 가는 체형							
158.3	61-85	61	85	159.7	67-94	67	94
153.6	61-88	61	88	160.3	67-97	67	97
157.4	64-88	64	88	159.6	70-91	70	91
160.7	64-91	64	91	158.1	70-94	70	94
160.5	64-94	64	94	161.1	70-97	70	97
160.0	67-88	67	88	160.2	73-94	73	94
159.5	67-91	67	91	159.0	73-97	73	97
허리가 굵은 체형							
154.0	76-88	76	88	157.3	82-94	82	94
156.6	79-88	79	88	157.7	82-94	82	94
155.3	79-97	79	97	156.3	85-97	85	97
154.2	82-91	82	91				

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구자료

1. 연구대상

연구대상은 중국과 한국의 30~39세 성인 여성이며, 중국 남부지역 3개 도시에 거주하는 200명과 북부지역 3개 도시에 거주하는 200명이다. 중국의 남부지역과 북부지역 중에 북경, 상하이, 선전 등 외래인구가 많은 도시는 연구에서 제외하였다. 중국 및 한국여성의 지역분포와 인원구성 표3-1, 표3-2와 같다. 중국 남·북 지역 연구대상의 지역 분포는 그림4-1와 같다.

표3-1. 중국 남·북 지역 분석자료의 지역 분포

남부지역		북부지역	
도시	N	도시	N
창사(长沙)	60	지닝(济宁)	54
형양(衡阳)	62	썩태(邢台)	70
구이린(桂林)	78	신향(新乡)	76
합계	200	합계	200

표3-2. 중국 남·북 지역 및 한국 분석자료의 인원구성

나라	지역	N
중국	남부지역	200
	북부지역	200
한국	—	202

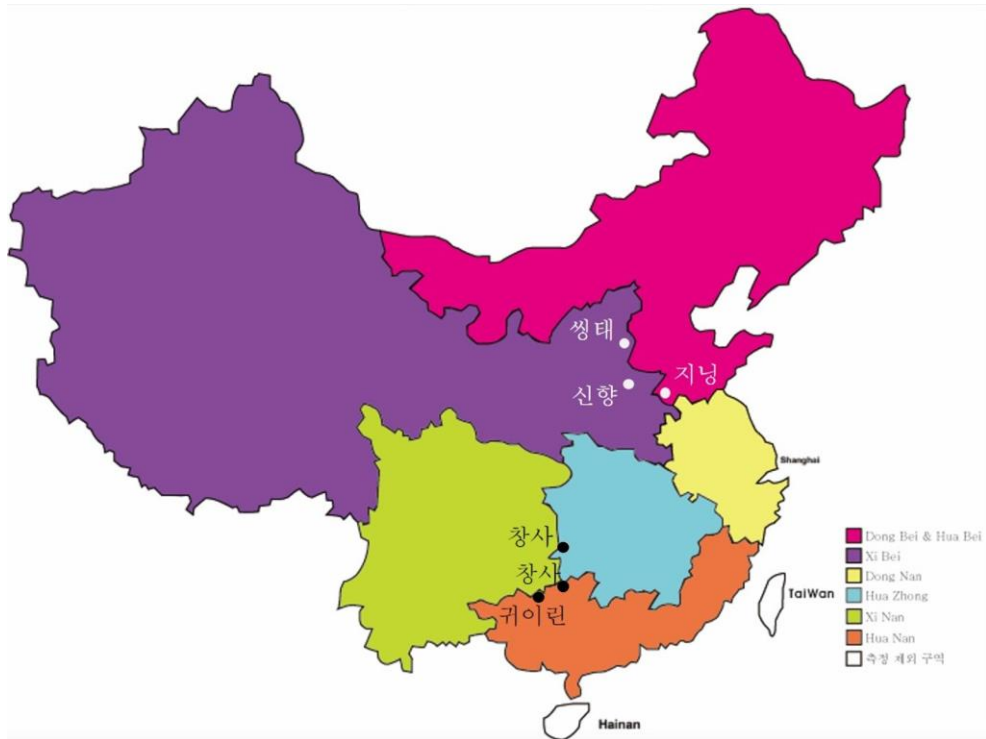


그림4-1. 중국 남·북 지역 연구대상의 지역 분포도

중국의 측정자료는 중국국가표준화 연구원에서 2015~2017년 시행된 중국 제2차 전국 인체치수조사에 의한 30~39세 성인 여성의 3차원 측정치이다. 중국국가표준화 연구원은 1980년에 설립된 연구기관으로 중국에서 가장 큰 인체 측정 전문기관이다. 3차원 측정 자세는 다리 벌린 자세이며, 데이터는 독일의 Human Solution 회사에서 개발된 VITUS smart XXL 3차원 자동 사이즈 추출 시스템으로 인체 치수를 획득한다. 획득된 인체 치수는 중국국가표준화 연구원에서 개발한 치수 에러 검사 프로그램 이용해서 2번의 검증 단계를 거친다.

한국의 측정자료는 2010년 조사된 제6차 사이즈 코리아 데이터 중에서 30~39세 성인 여성의 3차원 측정치이다. 측정 자세는 다리를 자연스럽게 벌리고 바로 선 자세이며, 인체치수자동 측정프로그램인 Bodysizer를 사용해서 치수 데이터를 획득한다.

2. 분석항목

중국과 한국의 3차원 측정 항목 중에서 ISO 8559의 국제 측정 기준과 동일한 항목을 기준으로 20개 인체 치수 항목을 선정했다. 한국과 중국의 스캔 자세에 차이가 있으므로 국가별 체형 비교 시에는 살높이 항목을 제외하였으며, 중국의 남·북 여성의 체형 비교 시에는 살높이 항목을 분석에 포함하였다.

분석 항목은 표3-3과 같다.

표3-3. 분석에 사용된 3차원 측정항목

구분	분석항목	정의
높이 항목	키	바닥면과 머리마루점 사이의 수직거리
	목뒤높이	바닥면과 목뒤점 사이의 수직거리
	어깨가쪽높이	바닥면과 어깨가쪽점 사이의 수직거리
	허리높이	바닥면과 허리 옆점 사이의 수직거리
	엉덩이높이	바닥면과 엉덩이돌출점 사이의 수직거리
	살높이	바닥면에서 살점까지의 수직 거리
너비 항목	어깨가쪽너비	양쪽 어깨가쪽점 사이의 수평거리
	젖가슴너비	오른쪽 젖꼭지점 수준에서 양쪽 가슴 옆면 사이의 수평거리
	허리너비	허리 옆점 사이의 수평거리
	엉덩이너비	엉덩이돌출점 수준에서의 양쪽 넓다리부위의 수평길이
두께 항목	젖가슴두께	젖꼭지점 수준의 몸통 옆면 두께
	허리두께	허리앞점 수준의 몸통 옆면 두께
	엉덩이두께	엉덩이돌출점 수준의 몸통 옆면 두께
길이 항목	어깨길이	목옆점에서 어깨가쪽점까지의 체표길이
	팔길이	어깨가쪽점에서 노뼈위점을 지나 손목안쪽점까지 체표길이
	젖꼭지사이수평길이	양쪽 젖꼭지점 사이의 수평거리
둘레 항목	목둘레	방패연골아래점을 지나며 앞직선축에 수직인 방향의 둘레
	젖가슴둘레	젖꼭지점 높이의 몸통 수평둘레
	허리둘레	허리옆점 높이의 몸통 수평둘레
	엉덩이둘레	엉덩이돌출점 높이의 몸통 수평둘레
기타	몸무게	몸의 무게

본 연구에 사용된 계산항목은 표3-4와 같다. 성인 여성의 비만 정도를 확인하기 위해 BMI와 WHR를 분석하였으며, 형태적 차이를 확인하기 위해 드롭과 편평율을 비교하였다. 또한 크기인자를 배제한 치수 특성을 살펴보기 위해 인체 치수를 키로 나눈 지수치를 분석에 사용하였다.

표3-4. 계산항목 및 계산방법

구분	측정항목		정의
지 수 치	BMI (Body Mass Index)		체중 (kg)/신장cm ²
	WHR (Waist-Hip Ratio)		허리둘레/엉덩이둘레
	편평율	젖가슴	젖가슴너비/젖가슴두께
		허리	허리너비/허리두께
		엉덩이	엉덩이너비/엉덩이두께
	높이항목, 너비항목, 두께항목, 길이항목, 둘레항목		각 항목/키
드 롭 치	상드롭치		젖가슴둘레-허리둘레 (Bust-Waist)
	하드롭치		엉덩이둘레-허리둘레 (Hip-Waist)
	엉덩이젖가슴드롭치		엉덩이둘레-젖가슴둘레 (Hip-Bust)

3. 분석방법

3-1. 측정치 분석 방법

본 연구에서는 중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 3차원 측정치 20항목을 비교·분석하였다. 통계 분석은 SPSS 22.0 통계 프로그램을 사용하여 기술통계, 빈도분석, 대응표본 T검정, 일원분산분석(ANOVA), 교차분석을 실시하였다. 또한 중국 남·북 지역과 한국여성의 치수 차이를 가시적으로 나타내기 위해 모리슨(Mollison)의 관계편차절선을 구성하였다. 모리슨의 관계편차절선을 구성하는 공식은 다음과 같다.

표3-5. 모리슨 관계편차절선 구성식

관계편차(R.A) = $(M_1 - M_2) / \sigma$		
M1=기준집단의 평균치	M2=비교집단의 평균치	σ =기준집단의 표준편차

3-2. 지수치 분석 방법

중국 남·북 지역 및 한국여성의 비만 정도를 확인하기 위해 BMI와 WHR를 분석하였다. 체지방지수인 BMI와 복부비만 판정 기준인 WHR의 기준은 표3-7과 같다.

표3-6. 비만판정 기준

BMI(kg/m ²)	
저체중	18.5미만
정상체중	18.5~22.9
과체중	23.0~24.9
비만	25.0~29.9
고도비만	30.0이상
WHR	
정상	0.85미만
복부비만	0.85이상

중국과 한국의 의류 사이즈 체계에 따라 드롭에 의한 체형을 분석하였다. 중국은 GB/T 1335.2-2008의 Bust-Waist(상드롭) 기준에 따라 Y, A, B, C의 4가지로 체형을 분류하였으나, 본 연구에서는 양극단 치를 포함하기 위해 O형과 V형을 추가하였다. 한국 성인 여성복 호칭 KS K 0051:2009에서 상의는 Hip-Bust 드롭에 의해 N, A, H의 3가지 체형으로 분류하였으며, 하의는 Hip-Waist (하)드롭에 의해 보통체형, 허리가 가는 체형과 허리가 굽은 체형으로 분류하였다. 본 연구에서는 표기의 편의를 위해 보통체형은 “R”, 허리가 가는 체형은 “M”, 허리가 굽은 체형은 “W”로 표시하였다. 각 체형의 분류방법 및 드롭치의 차이는 표3-8과 같다.

표3-7. 드롭에 의한 체형분류

(단위: cm)

구분	체형	드롭 차
Bust-Waist (중국상·하의 기준)	V	25이상
	Y	19~24
	A	14~18
	B	9~13
	C	4~8
	O	3이하
Hip-Bust (한국 상의 기준)	N (보통체형)	3~9(6)
	A (가슴이 작고 엉덩이가 큰 체형)	9~21(12)
	H (가슴이 크고 엉덩이가 작은 체형)	-14~3(-1)
Hip-Waist (한국 하의 기준)	R (보통체형)	14~22(18)
	M (허리가 가는 체형)	22~38(25)
	W (허리가 굽은 체형)	-4~14(10)

3-2. 사이즈 설정

선행연구 고찰을 통해서 GB/T 1335.2-2008는 현재 중국의 의류 시장에 적용하는 데 문제가 있음을 확인할 수 있었다. 중국여성복 사이즈 체계의 현황을 파악하기 위해 2017년 5월부터~6월까지 중국 30대 여성 대표 브랜드의 인터넷 사이트를 조사하였다. 또한 1986년에 측정된 중국인 인체치수를 기준으로 제작된 GB/T 1335.2-2008가 현재 중국 여성의 체형에 적합한지를 확인하기 위해 남·북 지역별로 커버율을 분석하였다.

GB/T 1335.2-2008사이즈 체계는 상의의 경우 키와 젖가슴둘레를 기준으로, 하의의 경우는 키와 허리둘레만을 기준으로 의류치수를 제시하고 있으며, 하반신 의복 맞음새에 중요한 결정 요인인 엉덩이 둘레를 반영하지 않고 있다. 이에 본 연구에서는 엉덩이둘레치수와 허리둘레치수의 차이(하드롭)를 의류 사이즈 체계의 설정 기준으로 제시하였으며, R(보통체형), M(허리가 가는 체형)와 W(허리가 굵은 체형)의 3가지 체형으로 분류하였다. 체형 그룹별로 허리둘레 2cm 구간마다 엉덩이둘레의 분포 상황을 분석한 결과를 바탕으로 30대 성인 여성의 체형에 적합한 하의 사이즈 체계를 제시하였다.

제 2 절 연구절차

본 연구에서는 중국 남쪽지역과 북부지역 간 및 중국과 한국의 30대 여성의 체형 차이를 비교·분석하였다. 또한 중국 성인 여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008의 적합성을 확인하여 사이즈 체계의 문제점을 파악한 후 중국 남부와 북부지역의 30대 성인 여성 체형에 적합한 의류 사이즈 체계를 제시하였다.

본 연구의 연구절차는 다음과 같다.

표3-8. 연구절차

연구 대상 및 데이터
<ul style="list-style-type: none"> ● 중국국가표준화 연구원에서 2015~2017년 측정된 측정치 중에서 남·북 지역 거주 30대 성인 여성 각 200명의 3차원 인체측정 데이터를 사용 ● 한국인인체치수조사 2010년 측정된 6차 사이즈코리아 측정치 중에서 30대 성인 여성 202명 3차원 인체측정 데이터를 사용 ● 중·한 양국의 3차원 측정 항목 중에서 ISO 8559 국제 측정 기준과 같은 20개의 인체 치수를 선정
▼
중국 남·북 지역 성인 여성의 체형 비교
<ul style="list-style-type: none"> ● 중국 남·북 지역 여성의 측정치 분석 ● 중국 남·북 지역 여성의 지수치 분석
▼
중국 남·북 지역과 한국여성의 체형 비교
<ul style="list-style-type: none"> ● 중·한 여성의 측정치 분석 ● 중·한 여성의 지수치 분석
▼
중국 남·북 지역별 사이즈 제안
<ul style="list-style-type: none"> ● GB/T 1335.2-2008에 의한 남·북 지역 커버율 분석 ● GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 문제점 분석 ● GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 따른 중국 남·북 지역별 사이즈 체계 제안 ● 엉덩이둘레를 반영한 사이즈 체계 제안

제 4 장 연구 결과

제 1 절 중국 남·북 지역의 체형 비교

본 연구에서는 중국 남부지역과 북부지역의 체형 특징을 분석하여 지역 간 차이를 비교하고자 한다. 3차원 측정치와 치수/키, 비만도, 편평율, 드롭 등의 지수치를 분석하였다.

1. 중국 남·북 지역의 측정치 분석

중국 남·북 지역별 측정치의 기술통계 결과는 표4-1과 같다. 중국 남부지역 30대 성인 여성의 주요 인체 치수 평균은 키 157.0cm, 젖가슴둘레 90.2cm, 허리둘레 76.9cm, 엉덩이둘레 93.0cm로 나타났다. 중국 북부지역은 키 159.1cm, 젖가슴둘레 93.3cm, 허리둘레 80.5cm, 엉덩이둘레 96.6cm로 나타났다. 중국 북부지역 30대 성인 여성의 키와 둘레항목의 평균치가 남부지역의 여성보다 크다는 것을 확인할 수 있었다. 북부지역 여성은 팔길이와 어깨가쪽길이를 제외한 모든 항목에서 남부지역 여성보다 더 큰 치수를 나타냈다.

표4-1. 중국 남·북 지역별 측정항목의 기술통계

구분	측정항목	남부지역 (n=200)				북부지역 (n=200)			
		최소값	최대값	M	S.D	최소값	최대값	M	S.D
높이 항목	키	144.7	172.6	157.0	5.55	145.7	171.8	159.1	4.55
	목뒤높이	121.5	147.1	133.4	4.97	123.7	150.7	135.5	4.40
	어깨가쪽높이	113.9	141.4	126.6	5.09	117.2	139.8	128.8	4.28
	허리높이	78.2	115.0	94.0	5.57	78.5	116.1	95.3	7.15
	엉덩이높이	61.5	84.4	72.2	3.89	63.9	84.8	73.0	4.66
	살높이	60.5	80.7	69.4	3.71	54.8	77.8	69.8	3.15
너비 항목	어깨가쪽너비	30.2	39.9	35.0	1.82	30.0	38.7	34.2	1.76
	젖가슴너비	25.2	37.1	31.5	1.96	27.0	38.1	31.9	2.14
	허리너비	22.5	38.1	28.2	2.51	23.5	42.8	29.2	3.33
	엉덩이너비	29.7	40.6	34.6	1.86	30.4	45.3	35.5	2.65
두께 항목	젖가슴두께	18.5	33.1	24.4	2.34	20.3	33.9	25.6	2.59
	허리두께	14.3	29.9	20.7	2.58	16.5	31.8	25.6	3.17
	엉덩이두께	17.8	31.8	23.1	1.96	15.2	33.9	24.2	2.78
길이 항목	어깨길이	10.2	16.4	13.1	1.01	10.1	16.1	13.2	0.90
	팔길이	46.1	61.1	52.7	2.76	46.1	58.0	52.0	2.31
	젖꼭지사이 수평길이	12.5	21.8	17.0	1.68	12.9	22.3	17.4	1.89
둘레 항목	목둘레	32.2	44.5	37.4	2.14	33.2	47.0	38.1	2.40
	젖가슴둘레	74.2	114.0	90.2	6.25	80.2	118.5	93.3	7.47
	허리둘레	58.9	104.3	76.9	7.37	63.1	113.5	80.5	9.16
	엉덩이둘레	80.7	112.3	93.0	5.13	81.6	132.6	96.6	6.45
기타	몸무게	40.0	83.0	55.0	7.07	43.0	112.0	59.6	9.73

중국 남부지역과 북부지역의 인체 측정치 차이를 분석하기 위해 대응표본 T검정을 실시하였으며, 항목별 분석결과는 표4-2와 같다.

표4-2. 중국 남·북 지역 측정항목의 대응표본 T검정

(단위: cm)

구 분	측정항목	남부지역 (n=200)		북부지역 (n=200)		t-value
		Mean	S.D	Mean	S.D	
높 이 항 목	키	157.0	5.55	159.1	4.55	4.11***
	목뒤높이	133.4	4.97	135.5	4.40	4.49***
	어깨가쪽높이	126.6	5.09	128.8	4.28	4.57***
	허리높이	94.0	5.57	95.3	7.15	2.01*
	엉덩이높이	72.2	3.89	73.0	4.66	1.92
	살높이	69.4	3.71	69.8	3.15	1.05
너 비 항 목	어깨가쪽너비	35.0	1.82	34.2	1.76	-4.04***
	젖가슴너비	31.5	1.96	31.9	2.14	1.87
	허리너비	28.2	2.51	29.2	3.33	3.71***
	엉덩이너비	34.6	1.86	35.5	2.65	4.56***
두 께 항 목	젖가슴두께	24.4	2.34	25.6	2.59	4.85***
	허리두께	20.7	2.58	25.6	3.17	6.80***
	엉덩이두께	23.1	1.96	24.2	2.78	4.99***
길 이 항 목	어깨길이	13.1	1.01	13.2	0.90	0.67
	팔길이	52.7	2.76	52.0	2.31	-2.50*
	젖꼭지사이수평길이	17.0	1.68	17.4	1.89	2.24*
둘 레 항 목	목둘레	37.4	2.14	38.1	2.40	3.18*
	젖가슴둘레	90.2	6.25	93.3	7.47	4.49***
	허리둘레	76.9	7.37	80.5	9.16	4.48***
	엉덩이둘레	93.0	5.13	96.6	6.45	6.38***
기 타	몸무게	55.0	7.07	59.6	9.73	5.72***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

표4-2를 살펴보면 높이항목 중에서 키, 목뒤높이, 어깨가쪽높이가 0.1% 수준에서 남·북 지역간에 차이를 보였으며, 두께항목과 너비항목에서는 젖가슴너비 제외한 모든 항목이 0.1% 수준에서 지역간 차이를 나타냈다. 젖가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레와 몸무게는 1% 수준에서, 허리높이, 팔길이, 젖꼭지사이수평길이와 목둘레는 5% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 중국 남·북 지역 30대 성인 여성의 엉덩이높이, 살높이, 젖가슴너비와 어깨길이는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

대응표본 T검정을 통해 중국 남·북 지역 30대 성인 여성 인체 치수의 차이를 확인할 수 있었다. 21개 측정 항목에서 엉덩이높이, 살높이, 젖가슴너비, 어깨길이를 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 어깨가쪽너비와 팔길이만 t값이 부적(-)으로 나타나서 어깨가쪽너비와 팔길이를 제외한 대부분의 치수 항목에서 북부지역 여성이 남부 지역 여성보다 크다는 것을 확인할 수 있었다.

2. 중국 남·북 지역 여성의 지수치 분석

2-1. 키에 대한 지수치 분석

중국의 남·북 지역별 30대 여성의 체형 특성을 파악하기 위해 인체치수항목을 키로 나눈 지수치 19항목을 분석한 결과는 표4-3과 같다.

어깨가쪽너비/키, 허리두께/키, 팔길이/키와 엉덩이둘레/키는 0.1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 허리너비/키, 엉덩이너비/키와 젖가슴둘레/키는 1% 수준에서 차이를 보였으며, 살높이/키, 젖가슴두께/키, 엉덩이두께/키, 허리둘레/키는 5% 수준에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 높이항목에서 허리높이와 엉덩이높이는 통계적으로 차이가 없었으나 살높이만 유의한 차이를 보여서 남·북 지역 여성의 다리 길이 비율에 차이가 있다는 것을 알 수 있었으며, 남부지역 여성의 다리 길이 비율이 북부지역 여성보다 긴 것으로 확인되었다. 또한 허리너비/키, 엉덩이너비/키, 젖가슴두께/키, 엉덩이두께/키, 젖가슴둘레/키와 허리둘레/키는 모두 부정적 t값을 보여서 북부지방 여성이 남부지방 여성보다 큰 체격을 가지고 있는 것으로 분석된다.

표4-3. 중국 남·북 지역 측정항목/키의 대응표본 T검정

구 분	측정항목	남부지역 (n=200)		북부지역 (n=200)		t-value
		Mean	S.D	Mean	S.D	
높 이 항 목	목뒤높이/키	0.85(0.04)	0.04	0.85(0.03)	0.03	-0.55
	어깨가쪽높이/키	0.81(0.04)	0.04	0.81(0.02)	0.02	-0.76
	허리높이/키	0.60(0.04)	0.04	0.60(0.04)	0.04	0.44
	엉덩이높이/키	0.46(0.03)	0.03	0.46(0.03)	0.03	0.11
	살높이/키	0.44(0.01)	0.01	0.43(0.01)	0.01	2.95**
너 비 항 목	어깨가쪽너비/키	0.22(0.01)	0.01	0.21(0.01)	0.01	5.95***
	젖가슴너비/키	0.20(0.01)	0.01	0.20(0.01)	0.01	0.39
	허리너비/키	0.18(0.02)	0.02	0.18(0.02)	0.02	-2.27*
	엉덩이너비/키	0.22(0.01)	0.01	0.22(0.01)	0.01	-2.05*
두 께 항 목	젖가슴두께/키	0.16(0.02)	0.02	0.16(0.02)	0.02	-3.38**
	허리두께/키	0.13(0.02)	0.02	0.14(0.02)	0.02	-5.58***
	엉덩이두께/키	0.15(0.01)	0.01	0.15(0.02)	0.02	-3.32**
길 이 항 목	어깨길이/키	0.08(0.01)	0.01	0.08(0.01)	0.01	1.59
	팔길이/키	0.34(0.02)	0.02	0.33(0.01)	0.01	5.38***
	젖꼭지사이수평길이/키	0.11(0.01)	0.01	0.11(0.01)	0.01	-0.91
둘 레 항 목	목둘레/키	0.24(0.02)	0.02	0.24(0.02)	0.02	-0.67
	젖가슴둘레/키	0.58(0.04)	0.04	0.59(0.05)	0.05	-2.54*
	허리둘레/키	0.49(0.05)	0.05	0.52(0.06)	0.06	-3.02**
	엉덩이둘레/키	0.59(0.04)	0.04	0.61(0.04)	0.04	-3.83***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

2-2. 비만도 분석

중국 남·북 지역 30대 성인 여성의 인체 비만 정도 및 복부 비만 정도를 파악하기 위해 남·북 지역별 BMI와 WHR을 분석하였다. 남·북 지역별 BMI와 WHR의 대응표본 T검정 결과는 표4-4와 같다.

표4-4. 중국 남·북 지역의 BMI와 WHR 대응표본 T검정

측정항목	N	Mean	S.D	t-value
BMI_남부지역	200	22.3	2.76	-4.30***
BMI_북부지역	200	23.5	3.47	
WHR_남부지역	200	0.83	0.55	-0.96
WHR_북부지역	200	0.83	0.63	

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

두 지역의 BMI는 0.1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 중국 남부지역 30대 성인 여성의 평균 BMI는 22.3(정상체중)이었고, 북부지역 여성의 평균 BMI는 23.5(과체중)로 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 둘레와 두께항목에서 북부지역 여성이 남부 지역 여성보다 큰 치수를 나타낸 지수치 분석 결과와 함께 북부지방 여성이 남부지방 여성보다 큰 체격을 가지고 있음을 뒷받침하는 근거로 분석된다.

WHR의 평균은 남·북 여성 모두 0.83으로 나타났으며, 지역별로 유의한 차이를 보이지 않았다.

중국 남·북 지역별 30대 성인 여성의 BMI를 교차분석한 결과는 표 4-5와 같다. 분석 결과 카이제곱 값은 16.889이고 자유도는 4일 때 P 값은 0.01보다 작게 나타나서 중국 남북 지역은 BMI 집단과 1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 지역별 BMI 분포를 살펴보면

남부지역 여성은 저체중(5.5%)과 정상체중(62.0%)의 비율이 북부지역보다 높았으며, 북부지역은 과체중(26.0%)과 비만(18.5%), 고도비만(5.5%)의 비율이 모두 남부지역보다 높았다. 이러한 분석 결과를 통해 중국을 타겟 마켓으로 하는 의류 기업은 남부와 북부를 지역별로 구분하고 서로 다른 사이즈 체계를 설계해야 할 필요성을 확인할 수 있었다.

표4-5. 중국 남·북 지역 BMI의 교차분석

(단위: 명)

BMI \ 지역	남부지역	북부지역	Row total
저체중	11 5.5% 2.8%	5 2.5% 1.2%	16 4.0%
정상체중	124 62.0% 31.0%	95 47.5% 23.8%	219 54.8%
과체중	35 17.5% 8.8%	52 26.0% 13.0%	87 21.8%
비만	28 14.0% 7.0%	37 18.5% 9.3%	65 16.3%
고도비만	2 1.0% 0.5%	11 5.5% 2.8%	13 3.3%
Column total	200 50%	200 50%	400 100%

$$\chi^2 = 16.889^{**} (df=4)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

지역별 복부비만을 비교 분석한 결과는 표4-6과 같다. 분석결과 남·북 여성이 비슷한 결과를 나타냈으며, 대부분 정상으로 나타났다. 복부비만은 중국 남·북 지역 전체 30대 여성의 1/3을 차지하고 있었다.

표4-6. 중국 남·북 지역 WHR의 빈도분석

WHR	남부지역 (N=200)		북부지역 (N=200)	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
정상	126명	63.0	119명	59.5
복부비만	74명	37.0	81명	40.5

2-3. 편평율 분석

남·북 지역 편평율 비교 분석한 결과는 표 4-7과 같다.

표4-7. 중국 남·북 지역 편평율의 대응표본 T검정

측정항목	n	Mean	S.D	t-value
젖가슴편평율_남부지역	200	1.30	0.11	4.38***
젖가슴편평율_북부지역	200	1.25	0.10	
허리편평율_남부지역	200	1.37	0.10	5.92***
허리편평율_북부지역	200	1.30	0.12	
엉덩이편평율_남부지역	200	1.50	0.10	1.96
엉덩이편평율_북부지역	200	1.48	0.14	

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

젖가슴편평율과 허리편평율은 남·북 지역이 0.1%의 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 중국 북부지역 여성이 남부지역 여성보다

젖가슴과 허리가 더 두꺼웠으며, 엉덩이편평율은 남·북 지역간에 유의한 차이가 나타나지 않아서 중국 북부지역 여성의 체간부 상반신 형태가 남부지역 여성보다 더 두꺼운 체형 특징을 지니는 것을 알 수 있었다.

2-4. 드롭 분석

중국 남·북 지역 30대 성인 여성의 드롭을 분석한 결과는 표4-8과 같다. 드롭은 지역별로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

표4-8. 중국 남·북 지역 드롭의 대응표본 T검정

(단위: cm)

측정항목		n	Mean	S.D	t-value
Busts-Waist	남부지역	200	13.31	3.89	1.13
	북부지역	200	12.81	5.08	
Hip-Waist	남부지역	200	2.76	4.56	-1.10
	북부지역	200	3.28	4.67	
Hip-Bust	남부지역	200	16.08	5.09	-0.02
	북부지역	200	16.09	6.10	

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

GB/T 1335.2-2008의 체형 분류 기준에 따라 Bust-Waist(상드롭)를 기준으로 체형을 분류한 결과는 표4-9와 같다.

드롭 분포에 따라 교차분석을 실시한 결과 카이제곱 값은 13.773이고 5% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 남부지역은 A체형이 20.3%로 가장 높은 분포를 보였고, 북부지역은 B체형이 23.8%로 가장 높은 분포

를 나타냈다. 남북지역을 합친 결과를 살펴보면 중국 30대 성인 여성은 B체형이 42.5%로 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, A체형 34.5%, C체형 14.0%, Y체형 6.3%, O체형 2.0%, V체형 0.7%의 순으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 A와 Y체형을 기준으로 의복을 제작하고 있는 현 중국 의류 사이즈 체계에 문제점이 있음을 확인할 수 있었다.

표4-9. 중국 남·북 지역 Bust-Waist 드롭에 의한 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	Row total
V	0 0.0% 0.0%	3 1.5% 0.7%	3 0.7%
Y	16 8.0% 4.0%	9 4.5% 2.3%	25 6.3%
A	81 40.5% 20.3%	57 28.5% 14.3%	138 34.5%
B	75 37.5% 18.8%	95 47.5% 23.8%	170 42.6%
C	26 13.0% 6.5%	30 15.0% 7.5%	56 14.0%
O	2 1.0% 0.5%	6 3.0% 1.5%	8 2.0%
Column total	200 50%	200 50%	400 100%

$$\chi^2=13.773^*(df=2)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

한국 성인 여성복 호칭 KS K 0051:2009의 체형 분류 기준에 따라 Hip-Bust 드롭을 기준으로 체형을 분류한 결과는 표4-10과 같다.

표4-10. 중국 남·북 지역 Hip-Bust 드롭에 의한 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	Row total
N	72 36.0% 18.0%	80 40.0% 20.0%	152 38.0%
A	16 8.0% 4.0%	23 11.5% 5.8%	39 9.8%
H	112 56.0% 28.0%	97 48.5% 24.2%	209 52.2%
Column total	200 50.0%	200 50.0%	400 100%

$$\chi^2=2.754(df=2)$$

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

Hip-Bust드롭에 의해 체형을 분류한 결과 카이제곱 값은 2.754로 나타났다으며, Hip-Bust드롭에 의한 지역적 차이는 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았다. 남·북 지역 모두 30대 성인 여성은 H 체형의 분포가 가장 높게 나타났으며, H체형 52.2%, N체형 38.0%, A체형 9.8%의 순으로 나타났다.

한국 성인 여성복 호칭 KS K 0051:2009의 체형 분류 기준에 따라 Hip-Waist(하드롭)을 이용하여 체형을 분류한 결과는 표4-11과 같다.

표4-11. 남·북 지역 Hip-Waist 드롭에 의해 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	Row total
R (보통 체형)	117 58.5% 29.3%	111 55.5% 27.8%	228 57.0%
M (허리가 가는 체형)	19 9.5% 4.8%	24 12.0% 6.0%	43 10.8%
W (허리가 굵은 체형)	64 32.0% 16.0%	65 32.5% 16.2%	129 32.2%
Column total	200 50%	200 50%	400 100%

$$\chi^2=0.747(df=2)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

Hip-Waist드롭에 의해 체형을 분류한 결과 카이제곱 값은 0.747으로 나타났으며, Hip-Waist드롭에 의한 체형분류는 지역간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 남부지역은 29.3%, 북부지역 27.8%로 모두 R체형이 가장 높은 분포를 보였다. 중국 남·북 지역을 합친 전체의 체형분포를 살펴보면 R체형 57.0%, W체형 32.2%, M체형 10.8%의 순으로 분포되어 있었다.

제 2 절 중국 남·북 지역과 한국여성의 체형 비교

1. 중·한 여성의 측정치 분석

중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 측정치 차이를 분석하기 위하여 일원분산분석(ANOVA)을 실시하고, 사후검정으로 쉘레검정법을 사용하였다.

모든 항목에서 중·한 여성 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 팔길이와 젖꼭지사이수평길이는 5% 수준에서 유의한 차이를 나타냈고, 그 외 항목에서는 0.1%의 수준에서 유의한 차이를 보였다.

쉘레 검정 결과를 살펴보면 높이항목은 세 지역 중에서 한국이 가장 높게 나타났으며, 너비항목은 중국여성이 한국여성에 비해 크게 나타났다. 한국여성의 어깨가쪽너비는 중국 북부지역 여성과 비슷하였고 엉덩이너비는 중국 남부지역 여성과 비슷하게 나타났다. 두께항목은 중국 북부지역이 가장 컸으며, 한국여성의 두께항목이 가장 작았다. 길이항목을 살펴보면 중국여성이 한국여성보다 어깨길이가 더 길며 한국과 중국 남부지역 여성의 팔길이가 북부지역 여성보다 더 길었다. 둘레항목과 몸무게는 중국 북부지역의 여성이 가장 크게 나타났으며, 한국여성의 둘레항목은 제일 작았다.

높이항목은 한국여성이 중국여성에 비해 크게 나타났으며, 너비와 두께 및 둘레항목은 중국여성이 더 크게 나타나서 중국여성은 한국여성보다 키가 작고 체격이 더 큰 체형 특성을 지니는 것으로 분석된다

표4-12. 중국 남·북 지역과 한국의 측정항목 분산분석

(단위: cm)

구분	측정항목	남부지역 (n=200)	북부지역 (n=200)	한국 (n=202)	F-value
		M(S.D)	M(S.D)	M(S.D)	
높이 항목	키	157.0(5.55) (c)	159.1(4.55) (b)	160.4(4.91) (a)	22.76***
	목뒤높이	133.4(4.97) (b)	135.5(4.40) (a)	135.8(4.51) (a)	15.26***
	어깨가쪽높이	126.6(5.09) (b)	128.8(4.28) (c)	130.2(4.49) (a)	29.67***
	엉덩이높이	72.2(3.89) (b)	73.0(4.66) (b)	78.2(3.48) (a)	131.61** *
	허리높이	94.0(5.57) (b)	95.3(7.15) (b)	99.2(3.83) (a)	46.21***
너비 항목	어깨가쪽너비	35.0(1.82) (a)	34.2(1.76) (b)	34.2(1.57) (b)	15.10***
	젖가슴너비	31.5(1.96) (a)	31.9(2.14) (a)	29.2(2.10) (b)	101.55** *
	허리너비	28.2(2.51) (b)	29.2(3.33) (a)	26.2(2.36) (c)	61.45***
	엉덩이너비	34.6(1.86) (b)	35.5(2.65) (a)	34.2(1.74) (b)	23.15***
두께 항목	젖가슴두께	24.4(2.34) (b)	25.6(2.59) (a)	22.7(2.69) (c)	65.73***
	허리두께	20.7(2.58) (b)	25.6(3.17) (a)	19.6(2.79) (c)	54.59***
	엉덩이두께	23.1(1.96) (b)	24.2(2.78) (a)	23.0(2.35) (b)	14.94***
길이 항목	어깨길이	13.1(1.01) (a)	13.2(0.90) (a)	12.5(0.85) (b)	40.59***
	팔길이	52.7(2.76) (a)	52.0(2.31) (b)	52.2(2.39) (a,b)	3.74*
	젖꼭지사이수평길이	17.0(1.68) (b)	17.4(1.89) (a,b)	17.4(1.73) (a)	3.71*
둘레 항목	목둘레	37.4(2.14) (b)	38.1(2.40) (a)	31.8(2.11) (c)	29.26***
	젖가슴둘레	90.2(6.25) (b)	93.3(7.47) (a)	87.8(7.84) (c)	488.99** *
	허리둘레	76.9(7.37) (b)	80.5(9.16) (a)	73.0(8.06) (c)	41.61***
	엉덩이둘레	93.0(5.13) (b)	96.6(6.45) (a)	93.0(5.73) (b)	25.76***
기타	몸무게	55.0(7.07) (b)	59.6(9.73) (a)	56.4(8.35) (b)	15.92***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

Scheffe결과 유의차가 있는 집단은 서로 다른 문자로 표시(a>b>c순)

본 연구는 중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성 체형의 차이를 밝히는 것을 목적으로 하므로, 각 부위의 측정치 변화폭을 가시적으로 나타내기 위해 모리슨의 관계편차절선을 구성하였다(그림4-2).

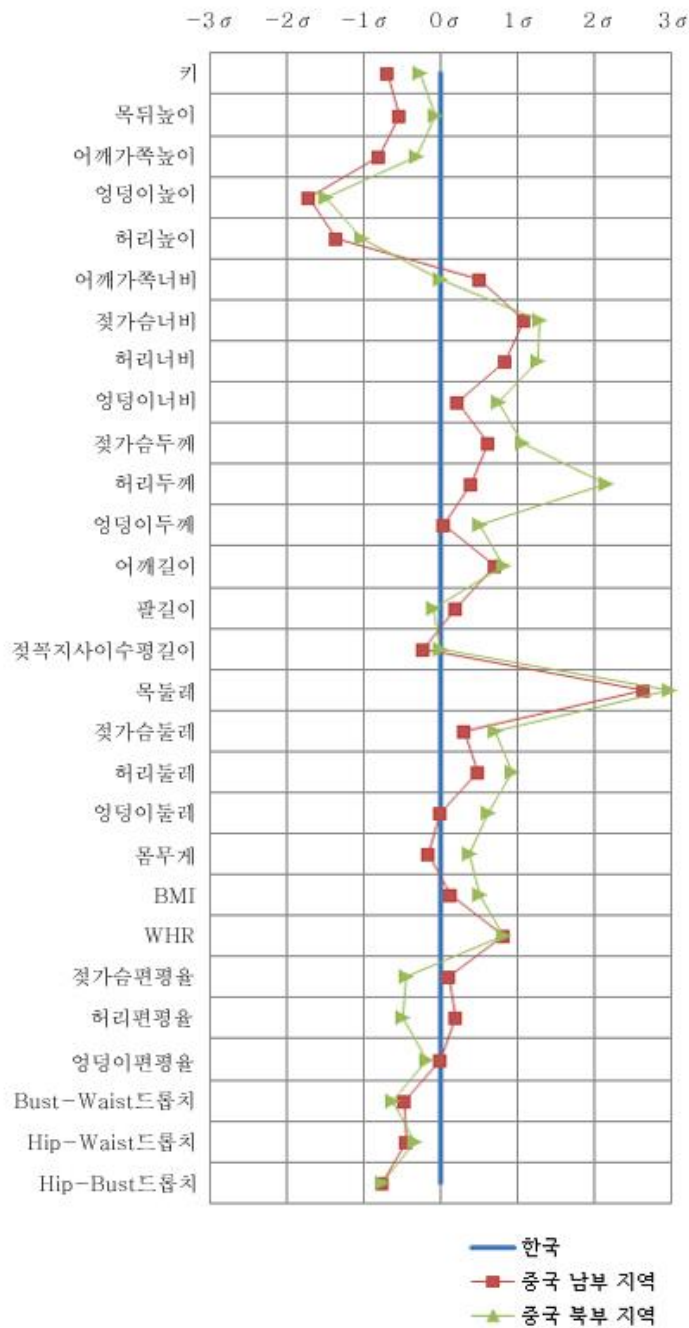


그림4-2. 지역별 Mollison의 관계편차절선도

모든 높이항목에서 중국여성이 한국여성보다 낮은 치수를 보였으며, 남부지역과 북부지역 여성의 높이항목은 비슷한 경향을 보였다. 특히 높이항목에서 키와 목뒤높이 차이보다 엉덩이높이와 허리높이가 차이가 더 크게 나타났는데, 이러한 결과를 통해 중국여성과 한국여성의 인체 비례의 차이를 확인할 수 있었으며, 중국여성은 한국여성보다 상반신 길이가 더 긴 체형 특징을 지니는 것으로 분석된다.

너비항목은 중국여성들이 한국여성보다 모든 항목에서 더 큰 경향을 보였으며, 젖가슴너비와 허리너비는 한국과 큰 차이를 보이는 반면, 엉덩이너비는 그 차이가 덜한 것을 확인할 수 있다. 이는 한국과 중국의 정면 실루엣을 비교했을 때, 허리를 기준으로 체간부 상반신의 체격 차이가 더 크게 나타난다고 분석한 통계결과와 일치한다.

두께항목을 살펴보면 모든 항목에서 중국여성이 한국여성보다 크게 나타났다. 두께항목의 특징을 살펴보면 중국 북부와 남부 여성 모두 한국여성보다 두께항목이 크게 나타났으나 너비 항목과 비슷한 양상을 보여서 엉덩이 두께보다는 젖가슴 두께와 허리두께가 한국과 더 큰 차이가 있었다. 특히 허리두께는 중국 남부와 북부지역 여성이 큰 차이를 보였는데, 북부 지역 여성의 허리두께가 중국 남부 지역 여성에 비해 확연히 큰 것을 알 수 있다.

너비와 두께항목의 분석을 통해서 중국여성들이 한국여성보다 체간부 체격이 더 크다는 사실을 알 수 있었으며, 특히 체간부 상반신의 체격에 더 큰 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 중국 북부와 남부지역 여성의 너비항목은 비슷한 경향을 가지고 있었으나 두께항목 중에서 허리 두께가 큰 차이를 보이는 점으로 미루어 중국 남·북부 여성의 편평율에 차이가 있을 것임을 예상할 수 있다.

둘레항목은 앞서 분석한 다른 측정 항목과 비교하여 중국여성과 한국여성의 차이가 가장 작은 항목이다. 이를 통해 한국여성과

중국여성의 인체 치수 자체보다는 체격에 차이가 있음을 확인할 수 있었으며, 이러한 결과는 사이즈 체계 설정을 위한 체형 분류에 반영되어야 할 중요한 결과로 분석된다. 목둘레는 모든 항목 중에서 가장 큰 차이를 보였는데, 이는 3차원 측정방식의 차이로 인한 결과인 것으로 분석된다.

키와 몸무게의 관계에 의해 계산되는 BMI의 경우 한국이 가장 낮고 중국 남부, 중국 북부 순으로 나타나서 중국여성이 한국여성과 비교하여 비만한 체형 특징을 지니는 것을 알 수 있다. WHR을 살펴보면 중국 남부와 북부의 여성은 차이가 없었으나 중국과 한국여성은 큰 차이 보여서 북부형태에 차이가 있음을 알 수 있었고 사이즈 체계 설정에 중요한 요소로 작용하게 되는 드롭에 국가 간 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

편평율을 살펴보면 모든 항목에서 중국 남부는 한국보다 작게, 중국 북부는 한국보다 크거나 같게 나타나서 중국 남·북간에 편평율 차이가 크게 있음을 알 수 있다. 중국 남부여성은 한국여성보다 편평한 체간부 체형을, 중국 북부여성은 한국보다 둥근 체간부 체형을 지니고 있다.

드롭을 살펴보면 중국 남·북부 여성은 큰 차이가 없었으나 한국여성과 중국여성의 드롭은 큰 차이를 보였다. 중국여성의 드롭이 한국여성의 드롭보다 모든 항목에서 작게 나타나서 중국여성의 정면체형이 한국여성의 정면체형과 비교하여 H실루엣에 가깝다는 점을 확인할 수 있었다.

2. 중·한 여성의 지수치 분석

2-1. 키에 대한 지수치 분석

중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 체형특징을 파악하기 위해 분석항목을 키로 나눈 지수치 총18항목을 분석한 결과는 표4-13과 같다.

목뒤높이/키, 어깨가쪽높이/키, 젖꼭지사이수평길이/키를 제외한 대부분의 항목은 0.1%의 수준에서 유의한 차이를 나타냈다. 췌폐 검정 결과를 살펴보면 한국여성의 엉덩이높이/키, 허리높이/키 항목이 중국 남·북 지역 여성보다 크게 나타났으며, 한국여성은 중국여성보다 하반신이 더 긴 체형 특징을 지는 것으로 분석된다. 너비항목에서 어깨가쪽너비/키 항목은 중국 남부지역 여성이 한국과 중국 북부지역 여성보다 더 큰 것을 알 수 있으며, 젖가슴너비/키, 허리너비/키, 엉덩이너비/키 항목의 경우는 중국 남·북 지역 여성 모두 한국여성에 비해 상대적으로 크게 나타났다. 두께와 둘레항목 또한 중국 북부지역 여성이 가장 크게 나타나서 중국여성이 한국여성보다 체간부 체격이 더 큰 체형 특징을 지니는 것으로 분석되었다.

중국여성과 비교해서 한국여성은 길이항목이 더 길고, 너비 및 두께항목은 작아서 중국 여성보다 작은 체격을 지닌 것으로 보인다. 중국 여성은 한국여성보다 두께, 둘레, 너비가 크고, 특히 북부지역 여성이 가장 큰 체격을 지닌 것으로 판단된다.

표4-13. 중국 남·북 지역과 한국의 측정항목/키 분산분석

(단위: cm)

구분	측정항목	남부지역 (n=200)	북부지역 (n=200)	한국 (n=202)	F-value
		M(S.D)	M(S.D)	M(S.D)	
높이 항목	목뒤높이/키	0.85(0.04) (a)	0.85(0.03) (a)	0.85(0.01) (a)	2.41
	어깨가쪽높이/키	0.81(0.04) (a)	0.81(0.02) (a)	0.81(0.01) (a)	1.36
	엉덩이높이/키	0.46(0.03) (b)	0.46(0.03) (b)	0.49(0.01) (a)	97.52***
	허리높이/키	0.60(0.04) (b)	0.60(0.04) (b)	0.62(0.01) (a)	21.95***
너비 항목	어깨가쪽너비/키	0.22(0.01) (a)	0.21(0.01) (b)	0.21(0.01) (b)	38.98***
	젖가슴너비/키	0.20(0.01) (a)	0.20(0.01) (a)	0.18(0.01) (b)	113.72***
	허리너비/키	0.18(0.02) (a)	0.18(0.02) (a)	0.16(0.02) (b)	67.61***
	엉덩이너비/키	0.22(0.01) (a)	0.22(0.01) (a)	0.21(0.01) (b)	28.21***
두께 항목	젖가슴두께/키	0.16(0.02) (b)	0.15(0.02) (a)	0.14(0.02) (c)	66.54***
	허리두께/키	0.13(0.02) (b)	0.14(0.02) (a)	0.12(0.02) (c)	55.42***
	엉덩이두께/키	0.14(0.01) (b)	0.15(0.02) (a)	0.14(0.02) (c)	15.73***
길이 항목	어깨길이/키	0.08(0.01) (a)	0.08(0.01) (a)	0.07(0.01) (b)	58.33***
	팔길이/키	0.34(0.02) (a)	0.33(0.01) (b)	0.32(0.01) (b)	27.40***
	젖꼭지사이수평길이/키	0.11(0.01) (a)	0.11(0.01) (a)	0.11(0.01) (a)	0.40
둘레 항목	목둘레/키	0.24(0.02) (a)	0.24(0.02) (a)	0.20(0.01) (b)	438.00***
	젖가슴둘레/키	0.58(0.04) (a)	0.59(0.05) (a)	0.55(0.05) (b)	35.07***
	허리둘레/키	0.49(0.05) (b)	0.51(0.06) (a)	0.46(0.05) (c)	46.75***
	엉덩이둘레/키	0.59(0.04) (b)	0.61(0.04) (a)	0.57(0.04) (c)	25.34***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

Scheffe결과 유의차가 있는 집단은 서로 다른 문자로 표시(a>b>c순)

2-2. 비만도 분석

중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 인체 비만 정도 및 복부 비만 정도 차이를 파악하기 위해 BMI와 WHR에 대해 분석하였다. 중국 남·북 지역과 한국여성의 BMI와 WHR 일원분산분석 실시한 결과는 표4-14과 같다.

표4-14. 중국 남·북 지역과 한국의 비만도 분산분석

측정항목	남부지역 (n=200)	북부지역 (n=200)	한국 (n=202)	F-value
	M(S.D)	M(S.D)	M(S.D)	
BMI	22.3(2.76) (b)	23.5(3.47) (a)	21.9(3.14) (b)	14.31***
WHR	0.83(0.55) (a)	0.83(0.63) (a)	0.78(0.06) (b)	40.69***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

Scheffe결과 유의차가 있는 집단은 서로 다른 문자로 표시(a>b>c 순)

중국 남·북 지역과 한국여성의 BMI는 0.1%의 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. BMI 평균을 살펴보면 중국 남부지역이 22.3, 한국이 21.9로 정상체중의 범위에 있으면서 췌페 검증 결과 유의한 차이를 보이지 않았으나, 북부지역은 23.5로 과체중의 범위에 있으면서 한국과 중국 남부여성과 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 대부분의 너비와 두께항목에서 중국 북부지역이 중국 남부지역과 한국 여성보다 더 큰 치수를 나타낸 측정항목 분석 결과와 함께 중국 북부지방 여성의 체간부 체형이 세 지역 중에서 가장 큰 체격을 가지고 있음을 뒷받침하는 근거로 분석된다.

WHR을 분석한 결과 중국 남·북 지역과 한국여성의 WHR은 0.1%의 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 중국 남·북 모두 0.83으로 지역간에는 차이가 없었으며, 한국여성의 WHR은 0.78로 중국여성과

유의한 차이를 보였다. 중국 여성이 한국 여성보다 복부 비만인 체간부 체형 특징을 보였다.

중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성 BMI를 교차분석한 결과는 표 4-15와 같다.

표4-15. 중국 남·북 지역과 한국의 BMI 교차분석

(단위: 명)

BMI \ 지역	남부지역	북부지역	한국	Row total
저체중	11 5.5% 1.8%	5 2.5% 0.8%	18 8.9% 3.0%	16 5.6%
정상체중	124 62.0% 20.6%	95 47.5% 15.8%	126 62.4% 20.9%	345 57.3%
과체중	35 17.5% 5.8%	52 26.0% 8.6%	29 14.4% 4.8%	116 19.3%
비만	28 14.0% 4.7%	37 18.5% 6.1%	27 13.4% 4.5%	92 15.3%
고도비만	2 1.0% 0.3%	11 5.5% 1.8%	2 1.0% 0.3%	15 2.5%
Column total	200 33.2%	200 33.2%	202 33.6%	602 100%

$$\chi^2=32.846^{***} (df=8)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

교차분석 결과 카이제곱 값은 32.846이고 자유도는 8일 때 P값은 0.001보다 작게 나타나서 중국 남북 지역 및 한국은 BMI 집단과 1%

수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 세 지역의 BMI 분포 결과를 보면 중국 남·북 지역과 한국은 정상체중이 전체 여성 중의 57.3%로 가장 높은 비율을 보였으며, 과체중 19.3%, 비만 15.3%, 저체중 5.6%, 고도비만 2.5% 순으로 나타났다. 한국과 중국 남부지역 여성의 BMI는 비슷한 반면에 북부지역의 여성과는 큰 차이를 보였다. 지역별 BMI 분포를 살펴보면 남부지역 여성은 정상체중(62.0%)과 저체중(5.5%)의 비율이 북부지역보다 높았으며, 한국 여성은 남부지역 여성과 비슷한 BMI 분포 경향을 보여서 정상체중(62.4%)과 저체중(5.5%)의 비율이 모두 북부지역 보다 높았다. 북부지역 여성은 과체중(26.0%)과 비만(18.5%), 고도비만(5.5%)의 비율이 모두 남부지역과 한국 여성 보다 높았다. 이러한 분석 결과를 통해 중국을 타겟 마켓으로 하는 의류 기업은 남부와 북부를 지역별로 구분하고 특히 중국 북부의 경우 비만도를 고려하여 사이즈 체계를 설계해야 할 것이다.

중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성 WHR을 교차분석한 결과는 표 4-16와 같다.

교차분석 결과 카이제곱 값은 43.332이고 자유도는 2일 때 P값은 0.001보다 작게 나타나서 중국 남·북 지역과 한국의 WHR은 1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 한국 여성의 복부비만 빈도는 12.9%에 불과했으나 중국 남부여성은 37.0%, 중국 북부여성은 40.5%에 달해서 중국여성이 한국여성에 비해 복부비만 빈도가 높은 것을 알 수 있었으며, 중국 북부 여성의 복부비만이 가장 높은 것으로 나타나서 중국북부 여성이 가장 높은 수치를 나타냈던 BMI 분석 결과와 일치하는 경향을 보였다.

표4-16. 중국 남·북 지역과 한국의 WHR 교차분석

(단위: 명)

WHR \ 지역	남부지역	북부지역	한국	Row total
정상	126 63.0% 20.9%	119 59.5% 19.8%	176 87.1% 29.2%	421 69.9%
복부비만	74 37.0% 12.3%	81 40.5% 13.5%	26 12.9% 4.3%	181 30.1%
Column total	200 33.2%	200 33.1%	202 33.6%	602 100%

$$\chi^2=43.332^{***} (df=2)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 20%이상의 분포를 나타내는 구간

2-3. 편평율 분석

중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 편평율을 비교 분석한 결과는 표4-17과 같다.

표4-17. 중국 남·북 지역과 한국의 편평율 분석

측정항목	남부지역 (n=200)	북부지역 (n=200)	한국 (n=202)	F-value
	M(S.D)	M(S.D)	M(S.D)	
젓가슴편평율	1.30(0.11) (a)	1.25(0.10) (b)	1.29(0.09) (a)	12.51***
허리편평율	1.37(0.10) (a)	1.30(0.12) (b)	1.35(0.10) (a)	18.98***
엉덩이편평율	1.50(0.10) (a)	1.48(0.14) (a)	1.50(0.11) (a)	1.90

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

Scheffe결과 유의차가 있는 집단은 서로 다른 문자로 표시(a>b>c 순)

편평율을 분석한 결과 젓가슴편평율과 허리편평율은 0.1% 수준에서 유의한 차이를 나타냈다. 중국 남부지역과 한국의 젓가슴편평율과 허리편평율이 비슷하게 나타난 반면, 중국 북부지역의 두 지역보다 낮게 나타나서 중국 북부 지역 여성의 체간부 체격이 다른 두 지역보다 더 크고 둥근 체형 특징을 지니는 것으로 분석된다. 엉덩이편평율은 세 지역간에 유의한 차이가 나타나지 않아서 중국과 한국 여성의 체형은 체간부 하반신보다 체간부 상반신에서 집중되고 있음을 알 수 있었다.

2-4. 드롭 분석

중국 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 드롭을 일원분산분석 결과는 표4-18과 같다.

표4-18. 중국 남·북 지역과 한국의 드롭 분석

(단위: cm)

측정항목	남부지역 (n=200)	북부지역 (n=200)	한국 (n=202)	F-value
	M(S.D)	M(S.D)	M(S.D)	
Bust-Waist	13.31 (3.89) (b)	12.81 (5.08) (b)	14.79 (3.13) (a)	12.59***
Hip-Waist	2.76 (4.56) (b)	3.28 (4.67) (b)	5.15 (5.41) (a)	33.91***
Hip-Bust	16.08 (5.09) (b)	16.09 (6.10) (b)	19.94 (5.06) (a)	13.32***

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

Scheffe결과 유의차가 있는 집단은 서로 다른 문자로 표시(a>b>c 순)

중국과 한국의 드롭은 0.1% 수준에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 한국여성의 드롭은 중국여성보다 크게 나타났으며, 중국 남·북 지역의 드롭은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과를 통해 드롭은 국가별 차이가 있으며, 이를 통해 국가별 체격에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 한국여성은 중국여성에 비해 큰 드롭을 가지고 있는 것으로 분석되어서 중국여성에 비해 굴곡이 더 큰 체형 특징을 지니는 것으로 판단된다.

Bust-Waist(상드롭)를 이용한 남·북 지역과 한국 30대 성인 여성의 체형 분류 결과는 표4-19와 같다. 교차분석 결과 카이제곱 값은 42.026이고 자유도는 10이며, 0.1% 수준에서 유의한 차이를 보였다.

표4-19. 중국 남·북 지역과 한국 Bust-Waist 드롭에 의한 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	한국	Row total
V	0 0.0% 0.0%	3 1.5% 0.5%	1 0.5% 0.2%	4 0.7%
Y	16 8.0% 2.7%	9 4.5% 1.5%	17 8.4% 2.8%	42 7.0%
A	81 40.5% 13.5%	57 28.5% 9.5%	97 48.0% 16.1%	235 39.0%
B	75 37.5% 12.5%	95 47.5% 15.8%	81 40.1% 13.5%	251 41.7%
C	26 13.0% 4.3%	30 15.0% 5.0%	6 3.0% 1.0%	62 10.3%
O	2 1.0% 0.3%	6 3.0% 1.0%	0 0.0% 0.0%	8 1.3%
Column total	200 33.2%	200 33.2%	202 33.6%	602 100%

$\chi^2=42.026^{***}$ (df=10)

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간

한국은 중국 남부지역과 비슷하게 A체형(48.0%)의 분포가 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 B체형(40.1%)이 높은 분포를 보였다. 한국 여성의 Bust-Waist 체형 분포는 A체형(48.0%), B체형(40.1%), Y체형(8.4%), C체형(3.0%), V체형(0.5%)의 순으로 나타났으며, 중국여성과 달리 가슴둘레와 허리둘레의 차가 3cm 이하인 O체형에는 한 명도 분포

되지 않았다. 북부지역은 C체형(5.0%)과 O체형의 분포가 세 지역 중에 가장 높아서 북부지역 여성이 가장 굴곡이 적은 정면 체형 특징을 지니는 것을 분석되었다.

한국 성인 여성복 호칭 KS K 0051:2009의 체형 분류 기준인 Hip-Bust드롭과 Hip-Waist드롭에 의한 분석 결과는 표4-20, 표4-21과 같다.

표4-20. 중국 남·북 지역과 한국 Hip-Bust 드롭에 의한 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	한국	Row total
A	16 8.0% 2.7%	23 11.5% 3.8%	44 21.8% 7.3%	83 13.8%
H	112 56.0% 18.6%	97 48.5% 16.1%	58 28.7% 9.6%	267 44.4%
N	72 36.0% 12.0%	80 40.0% 13.3%	100 49.5% 16.6%	252 41.9%
Column total	200 33.2%	200 33.2%	200 33.6%	602 100%

$$\chi^2=37.642^{***}(\text{df}=4)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간

중국 남·북 지역과 한국여성의 Hip-Bust드롭에 의해 체형을 분석한 결과 카이제곱 값은 37.642이고 자유도는 4이며, 0.1% 수준에서 유의한 차이를 나타냈다. 중국 남·북 지역의 여성은 주로 H체형의 분포가 많았으며, 다음으로는 N체형의 분포가 많았다. 중국과 반대로 한국 30

대 여성은 N체형(49.5%)의 분포가 가장 많았으며, H, A체형은 20% 수준에서 분포하고 있었다. 측정치 분석결과 중국 남부지역 여성은 한국여성과 비슷한 치수 경향을 보였지만, Hip-Bust드롭에 의해 체형을 분류결과 살펴보면 중국 남부 지역 여성은 대부분 H 형에, 한국여성은 대부분 N체형에 속해서 것을 알 수 있었다. 한국여성은 굴곡이 큰 정면 실루엣을 지니며, 중국여성은 한국과 비교하여 굴곡이 더 적은 실루엣을 지니는 것으로 판단된다.

표4-21. 중국 남·북 지역과 한국 Hip-Waist 드롭에 의한 체형분류

(단위: 명)

지역 체형	남부지역	북부지역	한국	Row total
R (보통체형)	116 58.0% 19.3%	111 55.5% 18.4%	102 50.5% 16.9%	329 54.7%
M (허리가 가는 체형)	20 10.0% 3.3%	24 12.0% 4.0%	77 38.1% 12.8%	121 20.1%
W (허리가 굵은 체형)	64 32.0% 10.6%	65 32.5% 10.8%	23 11.4% 3.8%	152 25.2%
Column total	200 33.2%	200 33.2%	200 33.6%	602 100%

$$\chi^2=73.534^{***}(df=4)$$

유의수준 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

회색음영: 남·북 지역의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간

Hip-Waist(하드롭)에 의한 체형분류 결과 카이제곱 값은 73.534이고 0.1% 수준에서 유의한 차이가 나타났다. 한국여성의 50.5%가 보통체형인 R체형에 속하며, 38.1%는 허리가 가는 체형인 M체형에 속하는

것으로 나타났다. 중국 남·북 지역의 여성도 R체형이 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났으나, 한국과 달리 허리가 굽은 체형인 W체형의 비율이 높게 나타났다. 이러한 결과는 Hip-Waist 드롭을 분석 결과와 동일하게 한국 30대 여성의 정면 실루엣이 중국과 비교하여 굴곡이 더 큰 체형 특징을 지닌다는 분석결과를 지지하는 것으로 판단된다.

이상의 결과를 통해 중국 남·북 지역과 한국의 30대 성인 여성은 체형에 큰 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 한국여성은 팔길이, 젖꼭지사 이수평길이 제외한 모든 분석항목에서 중국 북부지역 여성보다 작게 나타났다. 특히 평균치를 비교했을 때 키가 더 크고 엉덩이높이/키, 허리높이/키가 중국여성보다 유의하게 높게 나타나서 인체 비례에 차이를 보였으며, 중국여성보다 하반신이 긴 체형 특징을 보이는 것으로 분석된다. 세 지역 중에 중국 북부지역의 여성이 둘레항목, 두께항목이 가장 크고 남부지역의 여성은 한국여성과 비슷하지만 한국여성의 둘레 두께 항목이 가장 작게 나타났다.

중국 남부지역의 여성의 BMI, 젖가슴편평율, 허리편평율은 한국과 비슷하게 나타났으나, WHR과 모든 드롭치는 중국 북부지역의 여성과 비슷한 결과를 얻었다. WHR 분석결과 북부비만의 빈도는 한국여성이 중국여성에 비해 낮게 나타났다. Bust-Waist(상드롭)에 의한 체형 분류 결과 한국여성과 중국 남부지역 여성은 A체형에 속하는 빈도가 높았으며, 중국 북부지역 여성은 B체형의 빈도가 높게 나타났다. Hip-Bust 드롭에 의한 체형분류 결과 중국 남·북 지역간에는 큰 차이가 없었으며, 일자 체형인 H체형이 가장 높은 비율로 나타났다. 한국여성은 일반 체형인 N체형에 많이 속하였다. Hip-Waist 하드롭에 의해 체형 분류는 중·한 여성 다 보통체형 R 체형에 속하며 중국 남·북 지역 여성은 허리가 굽은 체형 W 체형에 많이 속한 반면 한국여성은 허리가 가는 체형 M 체형에 많이 속하였다.

제 3 절 중국 남·북 지역별 사이즈 제안

중국 30대 여성을 위한 의류 사이즈 체계를 제시하기 위해 중국여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008에 의해 체형별 커버율을 분석하여 사이즈 체계의 한계점을 파악하였다. 또한 중국 인터넷 사이트 조사를 통해 중국 현지 시판 30대 여성 브랜드의 사이즈 체계 현황을 분석하여 현 중국 의류 시장 사이즈 체계의 문제점을 파악하였다. 남·북 지역별 젓가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레의 분포를 분석하여 중국 여성복 사이즈 체계 설정에서 엉덩이둘레의 필요성을 입증하고, 중국 남·북 지역별 사이즈 제안하였다.

1. GB/T 1335.2-2008에 의한 남·북 지역의 커버율 분석

1-1. 상의 커버율 분석

중국 남·북 지역별 사이즈를 제안을 하기 위해 중국 성인 여성복 사이즈 체계인 GB/T 1335.2-2008에 의해 남부지역 및 북부지역 30대 성인 여성의 체형별 사이즈 커버율을 분석하였다. GB/T 1335.2-2008의 기준인 키-젓가슴둘레(상의 사이즈 체계) 분포 및 키-허리둘레(하의 사이즈 체계) 분포를 분석한 결과 사이즈 체계에 포함되지 못한 치수가 많이 있음을 알 수 있었다.

키-젓가슴둘레에 의한 상의 사이즈 교차분석결과는 표4-22, 표4-23과 같다.

중국 남·북 지역의 A체형 138명(남 87명, 북 51명)을 대상으로 키-젓가슴둘레에 의한 상의 사이즈 커버율에 대해 분석하였으며, 분석 결과는 다음과 같다. 남·북 지역 A체형의 키 분포를 살펴보면

145cm~170cm 범위에 분포하고 있었으며, 남부지역은 160cm(29.6%), 150cm(25.9%), 155cm(24.7%)의 순의 빈도를 보였고, 북부지역은 160cm(52.6%), 155cm(28.1%), 165cm(10.5%)의 순의 빈도를 나타냈다. 북부지역 여성의 키 분포 범위는 남부지역보다 5cm 더 크게 나타났다.

남·북 지역 A체형의 젖가슴둘레 분포를 살펴보면 남부지역은 72cm~104cm 범위에 있고, 북부지역은 80cm~108cm 범위에 있었다. 남부지역 여성은 92cm(34.6%)에 가장 많이 분포하고 있으며, 88cm(24.7%), 84cm(14.8%), 96cm(12.3%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성도 92cm(26.3%)에 가장 많이 분포하고 있으며, 88cm(21.1%), 84cm(21.1%), 96cm(12.3%)의 순으로 나타났다. 젖가슴둘레의 분포에서는 남·북 지역간의 차이를 크게 보이지 않았다.

남·북 지역 A 체형의 젖가슴둘레 분포 상황을 비교·분석한 결과 빈도가 높은 치수 구간은 두 지역 모두 다 92cm, 88cm, 84cm, 96cm의 순으로 나타났지만, 남부지역은 키에 따라 젖가슴둘레 치수가 다르게 분포하고 있음을 알 수 있었다. 남부지역의 키-젖가슴둘레의 커버율은 150-88(9.9%), 160-92(9.9%) 순으로 나타났으며, 북부지역의 커버율은 160-88(17.5%)과 155-84(10.5%) 순으로 나타났다.

B체형 170명(남 75명, 북 95명)을 대상으로 키-젖가슴둘레에 의한 상의 사이즈 커버율을 분석하였다. 남부지역 B체형의 키 분포는 145cm~165cm 범위에 있었으며, 북부지역은 150cm~170cm 범위에 있었다. 남부지역의 커버율은 155cm(44.0%), 160cm(18.7%), 150cm(17.3%), 165cm(17.3%)의 순으로 나타났으며, 북부지역은 160cm(40.0%), 155cm(28.4%), 165cm(22.1%)의 순으로 나타났다.

남부지역 B체형의 젖가슴둘레 분포는 76cm~116cm 범위에, 북부지역은 84cm~120cm 범위에 있었다. 남부지역 여성은 88cm(30.7%) 구

간에 가장 많이 분포하고 있으며, 96cm(17.3%), 92cm(16.0%), 84cm(13.3%), 100cm(12.0%)의 순으로 나타났다. 북부지역의 여성은 남부지역의 여성에 비해 젖가슴둘레가 더 크게 나타났으며, 96cm(32.6%) 구간에 가장 많이 분포하였고 92cm(21.1%), 88cm(12.6%), 100cm(12.6%), 84cm(11.6%)의 순으로 나타났다. 북부지역 젖가슴둘레 사이즈는 남부지역에 비해 4~8cm 크게 분석되었다.

남부지방 B체형에서 가장 높은 빈도로 나타나는 사이즈는 155-88(14.7%)이며, 북부지역에서 가장 높게 나타나는 사이즈는 160-96(12.6%)이었다. B 체형에서도 북부지역 여성의 사이즈는 남부지역 여성보다 더 크게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

C 체형 56명(남 26명, 북 30명)을 대상으로 GB/T 1335.2-2008기준인 키-젖가슴둘레(상의 사이즈)의 커버율을 분석하였다. 남·북 지역 C 체형의 키 분포 구간은 모두 145cm~170cm의 사이에 있으며, 남부지역의 여성은 155cm(38.5%), 160cm(34.6%)의 순으로 높게 나타났다. 북부지역의 여성은 주로 160cm(33.3%) 구간에 많이 분포하며, 155cm(30.0%), 165cm(16.7%), 150cm(13.3%)의 순으로 나타났다.

남부지역 C체형의 키 분포는 80cm~112cm 범위에 분포하고, 92cm(34.6%) 구간에서 가장 높은 빈도를 보였으며, 84cm(19.2%), 80cm(15.4%), 100cm(15.4%), 96cm(11.5%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성은 96cm(20.0%), 104(20.0%)에 가장 많이 분포하였으며, 100cm(16.7%), 88cm(13.3%), 84cm(10.0%), 92cm(10.0%)의 순으로 나타났다. C 체형에서도 북부지역의 여성은 남부지역의 여성보다 가슴 사이즈가 4~12cm 크게 나타났다.

남부지역 C체형의 커버율이 가장 높은 상의 사이즈는 155-92(15.4%), 160-92(11.5%)로 나타났으며, C 체형에서 북부지역의 커버율이 가장 높은 상의 사이즈는 150-96(10.0%), 165-100(10.0%)

로 나타났다. C 체형의 분석 결과를 보면 키와 상관 없이 북부지역 여성의 젖가슴둘레사이즈는 남부지역 여성보다 더 크게 나타났다.

Y 체형 25명(남 16명, 북 9명)을 대상으로 키-젖가슴둘레(상의 사이즈) 커버율을 분석하였다. 남부지역 Y 체형의 키 분포는 150cm~170cm 범위에 있으며, 북부지역은 155cm~165cm 범위에 있다. 남부지역은 160cm(43.8%), 155cm(31.3%), 165cm(12.5%)의 순으로 나타났으며, 북부지역은 160cm(55.6%), 165cm(33.3%), 155cm(11.1%)의 순으로 나타났다.

남부지역 Y 체형의 젖가슴둘레는 88cm~100cm 범위에 있으며, 북부지역은 84cm~100cm 범위에 있었다. 남부지역 여성은 88cm(37.5%) 구간에 가장 많이 분포됐으며, 96cm(31.3%), 92cm(25.0%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성은 96cm(44.4%) 구간에 가장 많이 분포됐으며, 92cm(22.2%), 100cm(22.2%), 84cm(11.1%)의 순으로 나타났다. Y 체형에서도 북부지역 여성이 남부지역 여성보다 젖가슴둘레 사이즈가 더 크게 나타났다.

Y 체형에서 남부지역의 커버율이 가장 높은 상의 사이즈는 155-88(18.8%) 구간이며, 160-88(12.5%), 160-92(12.5%), 160-96(12.5%) 순으로 고르게 분포하였다. Y 체형에서 북부지역의 커버율이 가장 높은 사이즈는 160-96 (22.2%), 160-100(22.2%), 165-96(22.2%)로 나타났다.

표4-22. 중국 남부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

A체형(N=81)							
키 젓가슴 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
72		1 (1.2)					1 (1.2)
76							0 (0.0)
80				2 (2.5)			2 (2.5)
84	1 (1.2)	2 (2.5)	4 (4.9)	4 (4.9)		1 (1.2)	12 (14.8)
88		8 (9.9)	5 (6.2)	5 (6.2)	1 (1.2)	1 (1.2)	20 (24.7)
92	2 (2.5)	6 (7.4)	4 (4.9)	8 (9.9)	4 (4.9)	4 (4.9)	28 (34.6)
96		3 (3.7)	3 (3.7)	3 (3.7)	1 (1.2)		10 (12.3)
100		1 (1.2)	4 (4.9)	1 (1.2)	1 (1.2)		7 (8.36)
104				1 (1.2)			1 (1.2)
합계	3 (3.7)	21 (25.9)	20 (24.7)	24 (29.6)	7 (8.6)	6 (7.4)	81 (100)

B체형(N=75)							
키 젓가슴 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
76		1 (1.3)	1 (1.3)				2 (2.7)
80		1 (1.3)	2 (2.7)				3 (4.0)
84	1 (1.3)	1 (1.3)	4 (5.3)	3 (4.0)	1 (1.3)		10 (13.3)
88		4 (5.3)	11 (14.7)	4 (5.3)	4 (5.3)		23 (30.7)
92		1 (1.3)	6 (8.0)	4 (5.3)	1 (1.3)		12 (16.0)
96	1 (1.3)	3 (4.0)	6 (8.0)	2 (2.7)	1 (1.3)		13 (17.3)
100		1 (1.3)	2 (2.7)	1 (1.3)	5 (6.7)		9 (12.0)
104		1 (1.3)					1 (1.3)
108					1 (1.3)		1 (1.3)
112							0 (0.0)
116			1 (1.3)				1 (1.3)
합계	2 (2.7)	13 (17.3)	33 (44.0)	14 (18.7)	13 (17.3)	0 (0.0)	75 (100)

표4-22. 중국 남부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

C체형 (N=26)							
키 \ 젓가슴둘레	145	150	155	160	165	170	합계
80	1 (3.8)		1 (3.8)	1 (3.8)	1 (3.8)		4 (15.4)
84			1 (3.8)	2 (7.7)	1 (3.8)	1 (3.8)	5 (19.2)
88							0 (0.0)
92	1 (3.8)		4 (15.4)	3 (11.5)		1 (3.8)	9 (34.6)
96			2 (7.7)	1 (3.8)			3 (11.5)
100		1 (3.8)	2 (7.7)	1 (3.8)			4 (15.4)
104							0 (0.0)
108				1 (3.8)			1 (3.8)
합계	2 (7.7)	1 (3.8)	10 (38.5)	9 (34.6)	2 (7.7)	2 (7.7)	26 (100)

Y체형 (N=16)							
키 \ 젓가슴둘레	145	150	155	160	165	170	합계
88			3 (18.8)	2 (12.5)	1 (6.3)		6 (37.5)
92			1 (6.3)	2 (12.5)		1 (6.3)	4 (25.0)
96		1 (6.3)	1 (6.3)	2 (12.5)	1 (6.3)		5 (31.3)
100				1 (6.3)			1 (6.3)
합계	0 (0.0)	1 (6.3)	5 (31.3)	7 (43.8)	2 (12.5)	1 (6.3)	16 (100)

1. 진한 회색음영: 남부지역 각 체형의 피험자 중 빈도가 10%이상의 분포를 나타내는 구간.
2. 연한 회색음영: 남부지역 각 체형의 피험자 집중 분산된 구간.
3. 굵은 선: 선 위의 부분은 사이즈 체계 GB/T 1335.2-2008에 사이즈를 포함된 구간.

표4-23. 중국 북부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

A체형 (N=57)							
키 젓가슴 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
80				2(3.5)			2(3.5)
84	1(1.8)		6(10.5)	4(7.0)	1(1.8)		12(21.1)
88			2(3.5)	10 (17.5)			12(21.1)
92		2(3.5)	3(5.3)	5(8.8)	3(5.3)	2(3.5)	15(26.3)
96			2(3.5)	3(5.3)	2(3.5)		7(12.3)
100			1(1.8)	3(5.3)			4(7.0)
104				2(3.5)			2(3.5)
108			2(3.5)	1(1.8)			3(5.3)
합계	1 (1.8)	2 (3.5)	16 (28.1)	30 (52.6)	6 (10.5)	2 (3.5)	57 (100)

B체형 (N=95)							
키 젓가슴 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
84			3(3.2)	4(4.2)	3(3.2)	1(1.1)	11(11.6)
88			4(4.2)	6(6.3)	2(2.1)		12(12.6)
92		1(1.1)	7(7.4)	6(6.3)	5(5.3)	1(1.1)	20(21.1)
96		3(3.2)	8(8.4)	12 (12.6)	7(7.4)	1(1.1)	31(32.6)
100			2(2.1)	7(7.4)	3(3.2)		12(12.6)
104			3(3.2)	1(1.1)		1(1.1)	5(5.3)
108				1(1.1)			1(1.1)
112					1(1.1)		1(1.1)
116						1(1.1)	1(1.1)
120				1(1.1)			1(1.1)
합계	0 (0.0)	4 (4.2)	27 (28.4)	38 (40.0)	21 (22.1)	5 (5.3)	95 (100)

표4-23. 중국 북부지역 체형별 키-젓가슴둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

C체형 (N=30)							
키 \ 젓가슴둘레	145	150	155	160	165	170	합계
80				1 (3.3)			1 (3.3)
84		1 (3.3)	1 (3.3)	1 (3.3)			3 (10.0)
88			2 (6.7)	2 (6.7)			4 (13.3)
92			1 (3.3)	1 (3.3)	1 (3.3)		3 (10.0)
96		3 (10.0)	1 (3.3)	2 (6.7)			6 (20.0)
100			2 (6.7)		3 (10.0)		5 (16.7)
104			2 (6.7)	2 (6.7)	1 (3.3)	1 (3.3)	6 (20.0)
108	1 (3.3)						1 (3.3)
112				1 (3.3)			1 (3.3)
합계	1 (3.3)	4 (13.3)	9 (30.0)	10 (33.3)	5 (16.7)	1 (3.3)	30 (100)

Y체형 (N=9)							
키 \ 젓가슴둘레	145	150	155	160	165	170	합계
84			1 (11.1)				1 (11.1)
88							0 (0.0)
92				1 (11.1)	1 (11.1)		2 (22.2)
96				2 (22.2)	2 (22.2)		4 (44.4)
100				2 (22.2)			2 (22.2)
합계	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	0 (0.0)	9 (100)

1. 진한 회색음영: 북부지역 각 체형의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간.
2. 연한 회색음영: 북부지역 각 체형의 피험자 집중 분산된 구간.
3. 굵은 선: 선 위의 부분은 사이즈 체계 GB/T 1335.2-2008에 사이즈를 포함된 구간.

1-2. 하의 커버울 분석

남부지역과 북부지역의 키-젖가슴둘레 사이즈 교차분석결과는 표4-24, 표4-25과 같다.

A체형을 GB/T 1335.2-2008기준인 키-허리둘레(하의 사이즈)의 커버울을 분석한 결과 남부지역 여성의 허리둘레는 58cm~88cm 범위에 있으며, 북부지역 여성은 64cm~94cm 범위에 있었다. 남부지역 여성의 허리둘레는 76cm(19.8%) 구간에 가장 많이 분포됐으며, 70cm(12.3%), 72cm(12.3%), 74cm(11.1%), 78cm(11.1%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성은 74cm(15.8%)에 가장 많이 분포됐으며, 76cm(14.0%), 66cm(12.3%), 70cm(12.3%), 72cm(10.5%)의 순으로 나타났다. 남부지역 A 체형 속한 여성의 허리둘레 사이즈는 고르게 분포 되었으며, 160-74(8.6%), 150-76(6.2%) 순으로 나타났다. 북부지역도 비슷한 경향을 보여서 160-72(8.8%), 160-70(7.0%), 160-74(7.0%), 160-76(7.0%)의 순으로 나타났다. 측정항목 분석결과 북부지역 여성의 허리둘레가 남부지역 여성의 허리둘레 보다 통계적으로 유의하게 큰 것을 나타냈으나 A체형의 하의 사이즈 커버울을 분석한 결과 북부지역 여성의 허리둘레가 오히려 남부지역 여성보다 2~4cm 작게 나타난 것을 확인할 수 있다.

B 체형의 키-허리둘레(하의 사이즈) 커버울에 대해 분석 결과는 다음과 같다. 남부지역 여성의 허리둘레는 60cm~104cm 범위에 있으며, 북부지역은 68cm~106cm 범위에 있었다. 남부지역 여성 허리둘레는 76cm(20.0%) 구간에 가장 많이 분포하고 있으며, 74cm(10.7%), 78cm(10.7%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성은 80cm(15.8%) 구간에 가장 많이 분포하고 있으며, 84cm(13.7%), 82cm(10.5%)의 순으로 나타났다. 남부지역의 커버울이 가장 높은 사이즈는 155-

76(10.7%)으로 나타났으며, 북부지역의 커버율이 가장 높은 사이즈는 160-82(6.3%) 구간이었다.

C 체형의 키-허리둘레(하의 사이즈) 커버율에 대해 분석한 결과는 다음과 같다. 남부지역 여성의 허리둘레는 주로 70cm~100cm 범위에 있으며, 북부지역은 72cm~107cm 범위에 있었다. 남부지역 여성의 허리둘레는 82cm(19.2%)에 가장 많이 분포하고 있으며, 76cm, 84cm, 86cm, 90cm(11.5%) 순으로 분포되었다. 북부지역 여성은 84cm(13.3%), 92cm(13.3%) 구간에 가장 많이 분포하고 있으며, 80cm, 86cm, 88cm, 94cm(10.0%) 순으로 분포되었다. 남부지역의 커버율이 가장 높은 사이즈는 155-82(11.5%)로 나타났으며, 북부지역의 허리둘레는 다양하게 분포되어 있어서 커버율이 10% 이상인 사이즈가 나타났지 않았다.

Y 체형의 키-허리둘레(하의 사이즈) 커버율에 대해 분석 결과 남부지역 여성의 허리둘레는 주로 66cm~80cm 범위에 있으며, 북부지역은 66cm~78cm 범위에 있었다. 남부지역 여성 허리둘레는 68cm(25.0%)에 가장 많이 분포되었다. 북부지역 여성은 74cm(44.4%)에 가장 많이 분포되었다. 남부지역의 커버율이 가장 높은 사이즈는 155-66(12.5%), 160-76(12.5%)으로 나타났으며, 북부지역의 커버율이 가장 높은 사이즈는 160-74(22.5%), 165-74(22.5%)로 나타났다. Y체형에 속하는 피험자 수가 적어서 남·북 지역간의 차이가 명확히 파악되지는 않았다.

중국 지역 30대 성인 여성 남·북 지역 간의 치수와 체형의 차이로 인해 GB/T 1335.2-2008 사이즈체계의 커버율에 큰 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 통해 남·북 지역 30대 여성의 체형 차이를 고려해서 지역별 사이즈 체계를 설계해야 할 필요성을 다시 한번 확인할 수 있었다.

표4-24. 중국 남부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

A체형 (N=81)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
58		1 (1.2)					1 (1.2)
60							0 (0.0)
62				2 (2.5)			2 (2.5)
64							0 (0.0)
66			3 (3.7)	1 (1.2)			4 (4.9)
68	1 (1.2)	1 (1.2)	2 (2.5)	1 (1.2)		1 (1.2)	6 (7.4)
70		4 (4.9)	2 (2.5)	3 (3.7)		1 (1.2)	10 (12.3)
72		4 (4.9)	1 (1.2)	3 (3.7)		2 (2.5)	10 (12.3)
74		1 (1.2)	1 (1.2)	7 (8.6)			9 (11.1)
76		5 (6.2)	3 (3.7)	1 (1.2)	3 (3.7)	4 (4.9)	16 (19.8)
78	2 (2.5)	1 (1.2)	2 (2.5)	3 (3.7)	1 (1.2)		9 (11.1)
80		2 (2.5)	2 (2.5)	2 (2.5)			6 (7.4)
82		1 (1.2)	2 (2.5)				3 (3.7)
84			2 (2.5)				2 (2.5)
86		1 (1.2)			1 (1.2)		2 (2.5)
88				1 (1.2)			1 (1.2)
합계	3 (3.7)	21 (25.9)	20 (24.7)	24 (29.6)	7 (8.6)	6 (7.4)	81 (100)

B체형 (N=75)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
60		1 (1.3)					1 (1.3)
62							0 (0.0)
64			1 (1.3)				1 (1.3)
66			2 (2.7)				2 (2.7)
68	1 (1.3)						1 (1.3)
70		1 (1.3)		1 (1.3)			2 (2.7)
72			2 (2.7)	2 (2.7)	1 (1.3)		5 (6.7)
74		2 (2.7)	5 (6.7)	1 (1.3)			8 (10.7)

표4-24. 중국 남부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

B체형 (N=75)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
76		2(2.7)	8(10.7)	2(2.7)	3(4.0)		15(20.0)
78		1(1.3)	4(5.3)	2(2.7)	1(1.3)		8(10.7)
80		1(1.3)	3(4.0)	4(5.3)	2(2.7)		7(9.3)
82		1(1.3)	3(4.0)	2(2.7)			6(8.0)
84	1(1.3)	2(2.7)	1(1.3)	2(2.7)			6(8.0)
86			2(2.7)				2(2.7)
88			1(1.3)	1(1.3)	4(5.3)		6(8.0)
90		1(1.3)					1(1.3)
92		1(1.3)			1(1.3)		2(2.7)
94							0(0.0)
96							0(0.0)
98							0(0.0)
100					1(1.3)		1(1.3)
102							0(0.0)
104			1(1.3)				1(1.3)
합계	2 (2.7)	13 (17.3)	33 (44.0)	14 (18.7)	13 (17.3)	0 (0.0)	75 (100)

C체형 (N=26)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
70	1(3.8)						1(3.8)
72				2(7.7)			2(7.7)
74			1(3.8)		1(3.8)		2(7.7)
76			1(3.8)	1(3.8)	1(3.8)		3(11.5)
78						1(3.8)	1(3.8)
80							0(0.0)
82			3(11.5)	1(3.8)		1(3.8)	5(19.2)
84	1(3.8)		1(3.8)	1(3.8)			3(11.5)
86			2(7.7)	1(3.8)			3(11.5)
88				1(3.8)			1(3.8)

표4-24. 중국 남부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

C체형 (N=30)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
90		1 (3.8)	1 (3.8)	1 (3.8)			3 (11.5)
92			1 (3.8)				1 (3.8)
94							0 (0.0)
96							0 (0.0)
98							0 (0.0)
100				1 (3.8)			1 (3.8)
합계	2 (7.7)	1 (3.8)	10 (38.5)	9 (34.6)	2 (7.7)	2 (7.7)	26 (100)

Y체형 (N=16)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
66			2 (12.5)	1 (6.3)			3 (18.8)
68			1 (6.3)	1 (6.3)	1 (6.3)	1 (6.3)	4 (25.0)
70		1 (6.3)	1 (6.3)	1 (6.3)			3 (18.8)
72			1 (6.3)	1 (6.3)	1 (6.3)		3 (18.8)
74							0 (0.0)
76				2 (12.5)			2 (12.5)
78							0 (0.0)
80				1 (6.3)			1 (6.3)
합계	0 (0.0)	1 (6.3)	5 (31.3)	7 (43.8)	2 (12.5)	1 (6.3)	16 (100)

1. 진한 회색음영: 남부지역 각 체형의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간.
2. 연한 회색음영: 남부지역 각 체형의 피험자 집중 분산된 구간.
3. 굵은 선: 선 위의 부분은 사이즈 체계 GB/T 1335.2-2008에 사이즈를 포함된 구간.

표4-25. 중국 북부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

A체형 (N=57)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
64				2(3.5)			2(3.5)
66	1(1.8)		3(5.3)	2(3.5)	1(1.8)		7(12.3)
68			1(1.8)	1(1.8)			2(3.5)
70			3(5.3)	4(7.0)			7(12.3)
72			1(1.8)	5(8.8)			6(10.5)
74		2(3.5)	1(1.8)	4(7.0)		2(3.5)	9(15.8)
76			2(3.5)	4(7.0)	2(3.5)		8(14.0)
78			1(1.8)	2(3.5)	2(3.5)		5(8.8)
80			2(3.5)	1(1.8)	1(1.8)		4(7.0)
82				1(1.8)			1(1.8)
84							0(0.0)
86				2(3.5)			2(3.5)
88				1(1.8)			1(1.8)
90			1(1.8)	1(1.8)			1(1.8)
92							0(0.0)
94			1(1.8)				1(1.8)
합계	1 (1.8)	2 (3.5)	16 (28.1)	30 (52.6)	6 (10.5)	2 (3.5)	57 (100)

B체형 (N=95)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
68			1(1.1)	2(2.1)	1(1.1)		4(4.2)
70			1(1.1)		2(2.1)		3(3.2)
72				1(1.1)			1(1.1)
74			1(1.1)	3(3.2)	2(2.1)	1(1.1)	7(7.4)
76			3(3.2)	5(5.3)	1(1.1)		9(9.5)
78			3(3.2)	2(2.1)	1(1.1)		6(6.3)
80		3(3.2)	5(5.3)	3(3.2)	4(4.2)		15(15.8)
82				6(6.3)	3(3.2)	1(1.1)	10(10.5)
84			5(5.3)	5(5.3)	2(2.1)	1(1.1)	13(13.7)

표4-25. 중국 북부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

B체형 (N=95)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
86		1 (1.1)	2 (2.1)	3 (3.2)	2 (2.1)		8 (8.4)
88			3 (3.2)	3 (3.2)	1 (1.1)		7 (7.4)
90			1 (1.1)	1 (1.1)		1 (1.1)	3 (3.2)
92				2 (2.1)	1 (1.1)		3 (3.2)
94			2 (2.1)				2 (2.1)
96							0 (0.0)
98							0 (0.0)
100				1 (1.1)			1 (1.1)
102					1 (1.1)		1 (1.1)
104						1 (1.1)	1 (1.1)
106				1 (1.1)			1 (1.1)
합계	0 (0.0)	4 (4.2)	27 (28.4)	38 (40.0)	21 (22.1)	5 (5.3)	95 (100)

C체형 (N=30)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
72				1 (3.3)			1 (3.3)
74		1 (3.3)		1 (3.3)			2 (6.7)
76							0 (0.0)
78			1 (3.3)				1 (3.3)
80			1 (3.3)	2 (6.7)			3 (10.0)
82			2 (6.7)				2 (6.7)
84			1 (3.3)	2 (6.7)	1 (3.3)		4 (13.3)
86		1 (3.3)		2 (6.7)			3 (10.0)
88		2 (6.7)	1 (3.3)				3 (10.0)
90							0 (0.0)
92			2 (6.7)		2 (6.7)		4 (13.3)
94			1 (3.3)		1 (3.3)	1 (3.3)	3 (10.0)
96							0 (0.0)

표4-25. 중국 북부지역 체형별 키-허리둘레 사이즈 커버율

(단위: 명/%)

C체형 (N=30)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
98							0(0.0)
100				1(3.3)	1(3.3)		2(6.7)
102	1(3.3)						1(3.3)
104				1(3.3)			1(3.3)
합계	1 (3.3)	4 (13.3)	9 (30.0)	10 (33.3)	5 (16.7)	1 (3.3)	30 (100)

Y체형 (N=9)							
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170	합계
66			1(11.1)				1(11.1)
68					1(11.1)		1(11.1)
70				1(11.1)			1(11.1)
72							0(0.0)
74				2(22.2)	2(22.2)		4(44.4)
76				1(11.1)			1(11.1)
78				1(11.1)			1(11.1)
합계	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	0 (0.0)	9 (100)

1. 진한 회색음영: 북부지역 각 체형의 피험자 중 Column total이 10%이상의 분포를 나타내는 구간.
2. 연한 회색음영: 북부지역 각 체형의 피험자 집중 분산된 구간.
3. 굵은 선: 선 위의 부분은 사이즈 체계 GB/T 1335.2-2008에 사이즈를 포함된 구간.

2. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 문제점 분석

2-1. 중국 의류 시장 사이즈 현황 분석

중국 의류 시장에서 사용하고 있는 사이즈 체계는 GB/T 1335.2-2008을 기준으로 하고 있다. 선행연구를 통해 중국 의류 시장에서는 대부분 A 체형을 위주로 생산 이루어지고 있음을 확인할 수 있었다. 중국 현 사이즈 체계의 실태를 파악하기 위해 인터넷을 통해 시판되는 중국 30대 여성 브랜드의 사이즈 체계를 조사하였으며, 그 결과는 표4-26과 같다.

대표적인 중국 30대 여성복 브랜드가 사용하고 있는 사이즈 체계를 정리한 결과 상의 사이즈는 키 155~175cm 구간으로 나타났으며, 가슴둘레는 76cm~96cm, 허리둘레는 62cm~80cm의 A 체형이 대부분을 차지하고 있었다. 중국 30대 성인 여성은 B체형이 가장 많고, 그 다음 A체형으로 순으로 분석된 본 연구의 결과와는 상이한 중국의 의류 사이즈 현황을 파악할 수 있었다. 현재 시장에서 시판중인 여성복 사이즈 체계가 모두 A체형을 따르는 것으로 나타났으며, 이로 인해 많은 중국 내 30대 여성 소비자들이 맞춤새가 좋은 의복을 찾는 데 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다. 다른 범위의 의류 사이즈 체계를 설정한 브랜드도 있었지만 체형은 모두 A체형 기준을 따르고 있어서 중국 의류 사이즈 체계의 변경이 시급한 실정임을 확인할 수 있었다.

표4-26. 중국 30대 여성의 대표 브랜드 사이즈 조사

브랜드 \ 사이즈	상의	하의
GIRDEAR (哥弟)	160/76A-2 160/80A-3 165/84A-4 165/88A-5 170/92A-6	150/62A-1 155/64A-2 160/66A-3 160/70A-4 165/72A-5
YANYEE (颜域)	155/80A-S 160/84A-M 165/88A-L	155/64A-S 160/68A-M 165/72A-L
Cyanine Sea (海青蓝)	170/92A-XL 175/96A-XXL	170/76A-XL 175/80A-XXL
Ochirly (欧时力)	155/80A-XS 160/84A-S 165/88A-M 170/92A-L 175/96A-XL	155/62A-XS 160/66A-S 165/70A-M 170/74A-L 175/78A-XL
Resena (声雨竹)	150/72A-XS 155/76A-S 160/80A-M 165/84A-L 170/88A-XL 175/92A-XXL 175/96A-XXXL	150/64A-XS 155/66A-S 160/68A-M 165/70A-L 170/72A-XL 175/74A-XXL 175/76A-XXXL 175/78A-XXXXL 175/80A-XXXXXL

2-2. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계 커버율 문제점

중국 남·북 지역별 사이즈를 제안하기 앞서 중국 GB/T 1335.2-2008 사이즈체계의 문제점을 파악하였다. 중국 남·북 지역의 30대 여성 체형 중에서 본 연구에서 추가한 O, V 체형뿐만 아니라, Y체형을 제외한 다른 체형에서도 GB/T 1335.2-2008 사이즈체계에 포함되지 않는 피험자가 많음을 확인할 수 있었다. 표4-27은 현행 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 포함되지 않는 피험자의 체형분포를 표시한 결과이며, 전체 30대 여성의 13.75%를 차지하고 있었다. 즉, 중국 30대 여성 의류 소비자 8명 중 1명은 현행 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 포함되지 않으며, A체형이 5.75%, B체형이 4.25%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

표4-27. 현 사이즈 체계에 포함되지 않는 피험자의 체형분포

남·북 지역 30대 여성(n=400)				
체형	남부지역	북부지역	합계	%
A체형	14	9	23	5.75
B체형	6	11	17	4.25
C체형	1	3	4	1
Y체형	0	0	0	0
O체형	2	6	8	2
V체형	0	3	3	0.7
합계	23	32	55	13.75

표4-28은 키-젓가슴둘레(상의 사이즈)와 키-허리둘레(하의 사이즈)로 구분하여 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에서 커버하지 못하는 피험자의 체형분포를 표시한 결과이며, 중국 30대 여성 소비자 중에서

전체 여성 중의 9.75%의 여성은 상의 사이즈 맞는 의류를 구입하지 못하며, 8.75%의 여성은 하의 사이즈 맞는 의류를 구입하지 못하는 것으로 나타났다.

표4-28. 현 사이즈 체계에 포함되지 않는 피험자의 상의와 하의 체형분포

(단위: 명/%)

구분	체형	남부지역 n=200	북부지역 n=200	전체 n=400
키-젓가슴둘레	A체형	11	6	17(4.25)
	B체형	4	4	8(2.0)
	C체형	0	2	2(0.5)
	Y체형	1	0	1(0.25)
	O체형	2	6	8(2)
	V체형	0	3	3(0.75)
	합계	18(4.5)	21(5.25)	39(9.75)
키-허리둘레	A체형	9	4	13(3.25)
	B체형	5	4	9(2.25)
	C체형	0	2	2(0.5)
	Y체형	0	0	0(0.0)
	O체형	2	6	8(2.0)
	V체형	0	3	3(0.75)
	합계	16(4.0)	19(4.75)	35(8.75)

의류 업체들이 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계를 기준으로 A, Y, B, C의 모든 체형에 대해 모든 사이즈를 다 제작하더라도 중국 30대 여성의 10%이상이 현 사이즈 체계에서 사이즈 선택할 수 없는 문제점을 지니고 있음을 알 수 있었다. 선행연구 분석과 의류 시장 사이즈 현황 분석을 통해 30대 여성을 대상으로 하는 중국 의류 브랜드들이 A 체형만

을 대상으로 의복을 제작하는 현 실정은 중국 30대 성인 여성이 B체형이 가장 많고, 그 다음 A체형으로 순으로 분석된 본 연구의 결과와는 상이한 중국 의류 사이즈 체계의 문제점을 보여주고 있다. 뿐만 아니라 의류 업체에서는 비용의 문제로 인해 4개의 체형별로 키에 따라 젖가슴 둘레 4cm씩, 허리둘레 2cm씩의 모든 사이즈를 제작할 수 없는 상황임을 확인할 수 있어서 현행 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 문제를 해결하는 것이 매우 시급한 과제를 확인할 수 있었다.

2-3. 현 사이즈 체계에 엉덩이둘레가 반영되지 않은 문제점

중국 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 커버울 분석하면서 상의 사이즈는 키 5cm 간격, 젖가슴둘레 4cm 간격으로 4가지 체형으로 구분하고 있으며, 하의 사이즈는 5cm 간격, 허리둘레 2cm 간격으로 4가지 체형으로 구분하고 있다. GB/T 1335.2-2008의 체형 분류 방법은 상드롭(젖가슴둘레와 허리둘레의 차)만 사용하고 있으며, 엉덩이둘레의 치수를 사이즈체계에서 고려하지 않고 있다. 그림4-3와 그림4-4에서는 체형 구분 없이, 중국 남·북 지역별 젖가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레 간 사이즈 분포를 확인하여 중국 30대 여성을 위한 의류 사이즈 체계 설계 시 엉덩이둘레의 포함 여부를 결정하는 데 도움을 주고자 하였다.

남부지역 여성의 허리둘레에 의한 젖가슴둘레 분포 상황도를 분석하면, 허리둘레는 82cm~86cm에서, 젖가슴둘레는 94cm~98cm 범위에 집중적으로 분포하고 있었다. 젖가슴둘레에 의한 엉덩이둘레 분포 상황도를 살펴보면 젖가슴둘레 94cm~98cm 범위에 속한 여성의 엉덩이둘레 분포 범위는 88cm~100cm로 나타났으나, 허리둘레에 의한 엉덩이둘레 분포 상황도에서 허리둘레 82cm~86cm 범위에 속한 여성의 엉덩이둘레 분포 범위는 90cm~102cm 사이로 나타났다. 엉덩이둘레의 분포 범위가 매우 다르게 나타나고 있으며, 같은 엉덩이둘레 범위에 분포된 피험자수도 많이 다르게 나타났다. 또한 허리둘레가 커질수록 엉덩이둘레도 커지고 있으나 엉덩이둘레의 분산이 매우 크게 나타난 것을 알 수 있다. 같은 허리둘레 범위에서도 넓은 치수 범위의 엉덩이둘레 분포를 보였다. 북부지역도 비슷한 결과를 나타냈으며, 엉덩이둘레의 분포는 남부지역보다 더 큰 분산을 나타내었다.

허리둘레와 엉덩이둘레의 분석결과를 남부지역에서 허리둘레 76cm

구간인 여성은 남부지역 총 피험자 200명 중에 16.5%로 가장 높은 분포율을 보였으며, 허리둘레 78cm 구간의 여성은 11.0%로 그 다음 순으로 높은 분포율을 보였다. 북부지역에서 허리둘레 76cm 구간인 여성은 북부지역 200명 중에 11.5%를 차지하여 가장 높은 분포율을 보였으며, 허리둘레 80cm 구간의 여성은 10.0%로 그 다음 순으로 높은 분포율을 보였다.

남부지역은 허리둘레 76cm 구간에서 엉덩이둘레는 94cm(21.2%)로 가장 많이 분포하며, 90cm(18.2%), 96cm(15.2%), 98cm(15.2%), 88cm(12.1%)의 순으로 나타났다. 표4-29는 허리둘레 76cm 구간에서 엉덩이둘레 88cm, 94cm, 98cm 구간을 선택하며, 설정된 사이즈에 소속된 피험자를 GB/T 1335.2-2008로 체형분류를 한 결과이다.

표4-29에 진한 음영 부분과 같이 허리둘레 76cm, 엉덩이둘레 88cm 구간에서 GB/T 1335.2-2008 사이즈체계에 의해 체형을 분류하면 Y, C, A의 3가지 체형으로 구분된다. 즉, 같은 하의 사이즈를 가지고 있는 피험자의 상의 사이즈가 상이하게 나타날 수 있음을 확인할 수 있다. 또한 연한 음영으로 표시한 키 151.8cm 허리둘레 75.0cm, 엉덩이둘레 87.5cm의 피험자와 키 151.6cm 허리둘레 75.5cm, 엉덩이둘레 92.7cm의 피험자는 모두 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에서 A형에 속하며, 키, 가슴둘레, 허리둘레 모두 비슷하게 나타났지만 엉덩이둘레는 5.5cm 차이를 나타냈다. 또한 키 149.9cm, 가슴둘레 88.1cm, 허리둘레 75.0cm, 엉덩이둘레 97.6cm B 체형의 피험자를 앞서 분석한 키 151.8cm, A체형의 피험자와 비교하면 엉덩이둘레가 10.1cm로 큰 차이를 보이는 것을 알 수 있다. 앞서 분석한 세 사이즈를 하드롭과 엉덩이둘레와 젓가슴둘레의 드롭에 의해 분류하면 모두 다른 체형으로 판정된다. 특히 엉덩이둘레와 젓가슴둘레의 차이가 10cm 이상 나타난 피험자는 A 체형으로 분류되었다. 엉덩이둘레와 젓가슴둘레의 차이가 23cm

이상 피험자는 허리가 가는 M 체형에 속하였다.

이와 같은 분석 결과를 통해서 엉덩이둘레를 사이즈 체계에 포함하지 않고 있는 현행 GB/T 1335.2-2008 체계의 한계점을 확인할 수 있었다.

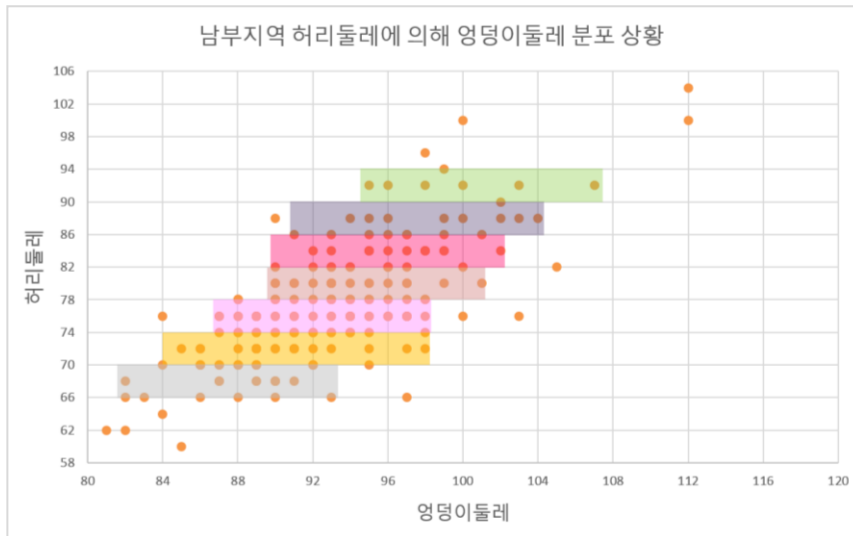
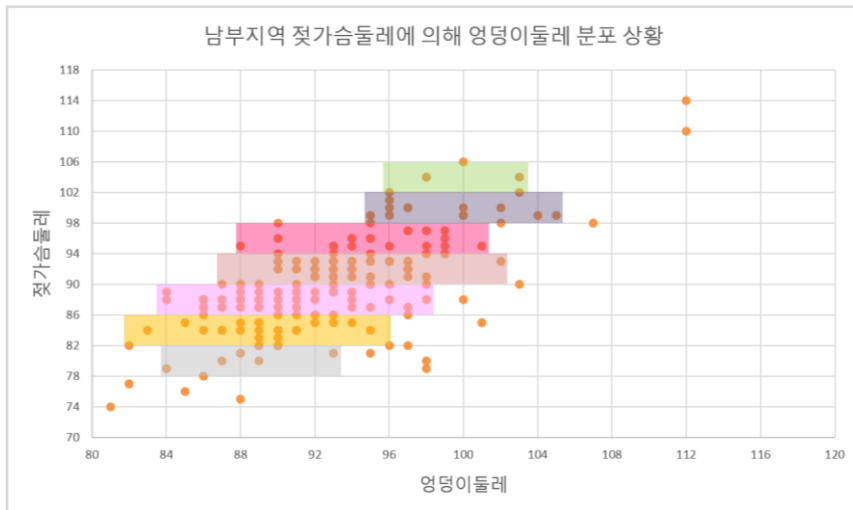
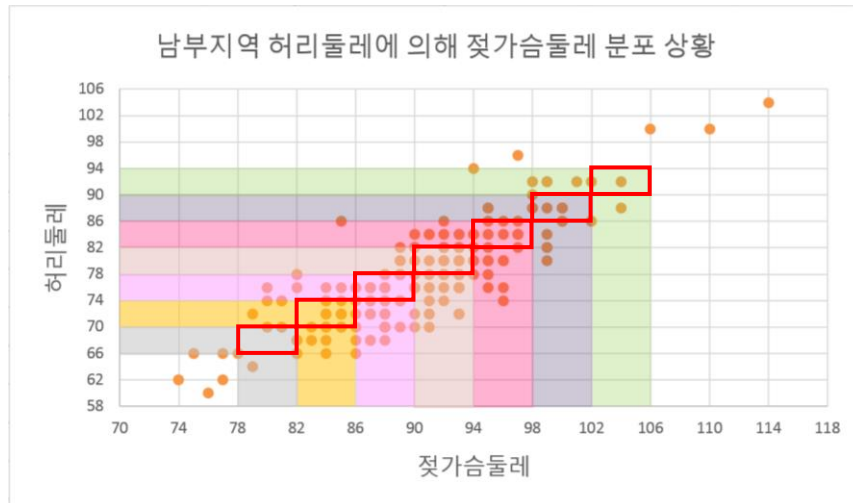


그림4-3. 남부지역 젖가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레 분포 상황

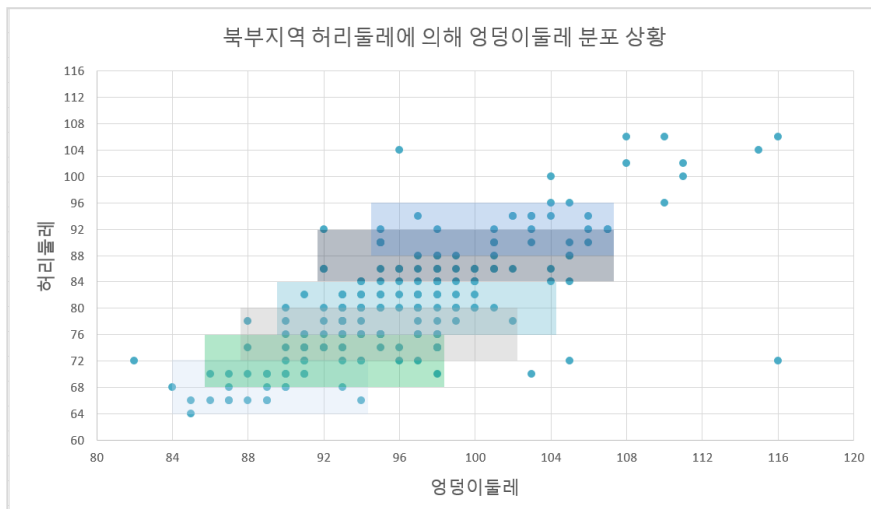
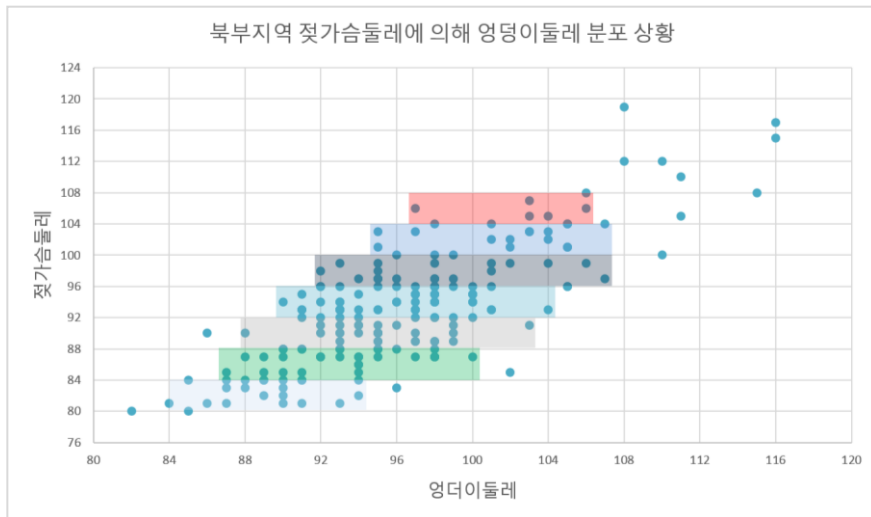
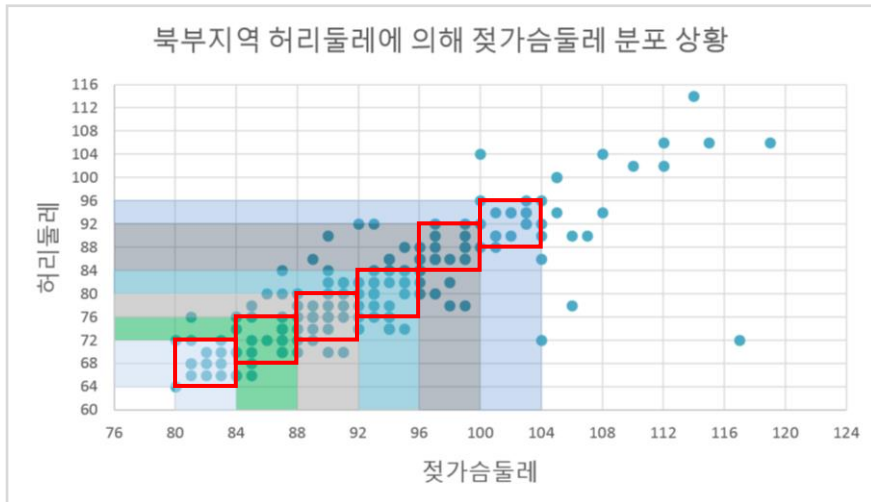


그림4-4. 북부지역 젖가슴둘레-허리둘레-엉덩이둘레 분포 상황

표4-29. 남부지역 76cm 허리둘레 구간 피험자의 드롭에 의한 체형분석 사례

(단위: cm)

사이즈	측정치				드롭치		
(W-H)	키	가슴 둘레	허리 둘레	엉덩이 둘레	상드롭 (B-W)	하드롭 (H-W)	HB드롭 (H-B)
76-88	151.8	89.9	75.0	87.5	A(15)	W(13)	H(-7)
	155.9	89.7	75.6	87.4	A(14)	W(12)	H(-2)
	156.1	83.5	75.2	87.4	C(8)	W(11)	H(3)
	158.2	94.9	75.8	87.8	Y(19)	W(12)	H(-2)
76-94	151.6	89.8	75.5	92.7	A(14)	R(17)	H(3)
	151.8	92.9	75.6	94.0	A(17)	R(18)	H(1)
	152.3	87.8	75.4	94.2	B(12)	R(19)	N(6)
	153.4	84.9	75.2	93.2	B(10)	R(18)	N(8)
	153.9	87.4	75.8	93.7	B(12)	R(18)	N(6)
	159.9	93.3	74.7	93.6	Y(19)	R(19)	H(0)
	160.5	95.5	76.3	94.0	Y(19)	R(18)	H(-2)
76-98	149.9	88.1	74.5	97.6	A(14)	M(23)	A(10)
	162.9	86.3	75.5	97.2	B(11)	M(22)	A(11)
	165.0	86.5	75.5	97.3	B(11)	M(22)	A(11)
	167.3	90.7	76.0	97.3	A(15)	R(21)	N(7)
	169.2	91.7	75.9	97.0	A(16)	R(21)	N(5)

1. 진한 음영: 같은 허리둘레와 엉덩이둘레 범위에 GB/T 1335.2-2008체형의 차이 있는 사례.
2. 연한 음영: 같은 GB/T 1335.2-2008체형에서 키, 젖가슴둘레와 허리둘레 같은 경우, 엉덩이둘레 차이 크게 나타나는 사례.
3. 드롭치에 의한 체형 분류기준은 표 3-8참조.

3. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 따른 중국 남·북 지역별 사이즈 체계 제안

GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 범위 안에서 의류 사이즈를 설계해야 하는 현 중국 시장을 고려하여 GB/T 1335.2-2008 사이즈체계에 의해 남·북 지역별 사이즈를 제시하였다.

3-1. GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 의해 중국 상·하의 사이즈 제안

GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에서 상의를 생산할 때 중국 남·북 지역별 30대 여성의 체형을 고려하여 사이즈를 제안한 결과는 표4-30과 같다. 각 체형별 사이즈 표에서 회색 음영으로 표시한 사이즈는 반드시 필요한 사이즈이며, 나머지 사이즈는 의류 업체에서 여건에 맞게 사이즈를 선택할 수 있게 하였다.

가슴둘레와 허리둘레의 차가 14~18cm 범위에 있는 A체형을 중국 남부 지역의 대표 체형으로 설정하였으며, 150/88 A 와 160/92 A를 남부지역 A 체형의 대표 사이즈로 제안하였다. 155/84 A 와 160/88 A는 북부지역 A체형의 대표 사이즈로 제안하였다. 남부지역의 키 범위는 150cm~160cm, 젖가슴둘레 범위는 80cm~100cm로 제안하며, 북부지역의 키 범위는 155cm~165cm, 젖가슴둘레 범위는 84cm~100cm로 제안하였다. 남·북 지역의 젖가슴둘레는 92cm, 88cm을 제안하며, A체형의 사이즈는 남·북 지역을 동일하게 설정하고, 키는 북부지역을 5cm 더 크게 설정해야 할 것이다.

중국 북부지역 여성은 가슴둘레와 허리둘레의 차가 9~13cm 범위에 속하는 B체형을 대표 체형으로 설정하였다. 155/88 B는 남부지역 여성

B 체형의 대표 사이즈로 제안하며, 160/96 B는 북부지역 여성 B 체형의 대표 사이즈로 제안하였다. 남부지역의 키 범위는 150cm~160cm, 젖가슴둘레 범위는 76cm~96cm로 제안하며, 북부지역의 키 범위는 155cm~165cm, 젖가슴둘레 범위는 84cm~104cm로 제안하였다. 젖가슴둘레는 남부지역을 88cm 위주로 설정하고, 북부지역은 96cm 위주로 설정하였다. 남·북 지역 B 체형의 사이즈 특징을 분석하면, 북부지역의 키 범위는 남부지역보다 5cm 크게, 젖가슴둘레는 4cm~8cm(2사이즈) 더 크게 제안한다는 점이다.

가슴둘레와 허리둘레의 차가 4~8cm 범위에 있는 C체형의 경우 남부지역 C체형의 대표 사이즈는 155/92 C와 160/92 C로 북부지역 C체형의 대표 사이즈는 150/96 C와 165/100 C로 제안하였다. 남부지역의 키는 155cm~160cm, 젖가슴둘레는 80cm~92cm의 범위로 설정하였으며, 북부지역의 키는 150cm~165cm, 젖가슴둘레는 92cm~104cm의 범위로 설정하였다. 젖가슴둘레는 남부지역을 92cm 위주로 제안하며, 북부지역 96cm, 104cm 위주로 설정할 것을 제안한다. 북부지역 여성의 젖가슴둘레사이즈는 남부지역 여성의 젖가슴둘레사이즈 보다 4~12cm(3 사이즈) 더 크게 설정하여야 할 것이다.

가슴둘레와 허리둘레의 차가 19~24cm 범위에 있는 Y 체형의 경우 인원수가 매우 적어서 사이즈 설정에서 큰 비중을 두지 않아도 될 것으로 판단된다. 남부지역 Y체형의 대표 사이즈로 155/88 Y를 설정하고, 키 155cm~160cm, 젖가슴둘레는 84cm~92cm의 범위에 설정하며, 젖가슴둘레는 88cm 위주로 설정하는 것을 제안하였다. 북부지역 Y체형의 대표 사이즈로 160/96 Y를 설정하고 키는 160cm~165cm, 젖가슴둘레는 88cm~100cm의 범위에 설정하며, 젖가슴둘레는 96cm 위주로 설정하는 것을 제안하였다.

표4-30. GB/T 1335.2-2008 키-가슴둘레 상의 사이즈 제안

A 체형						
키 가슴 둘레	145	150	155	160	165	170
80		150-80	155-80	160-80		
84	145-84	150-84	155-84	160-84	165-84	
88	145-88	150-88	155-88	160-88	165-88	170-88
92	145-92	150-92	155-92	160-92	165-92	170-92
96		150-96	155-96	160-96	165-96	
100			155-100	160-100	165-100	
104				160-104		

B 체형						
키 가슴 둘레	145	150	155	160	165	170
76		150-76	155-76	160-76		
80		150-80	155-80	160-80		
84	145-84	150-84	155-84	160-84	165-84	170-84
88		150-88	155-88	160-88	165-88	
92		150-92	155-92	160-92	165-92	170-92
96	145-96	150-96	155-96	160-96	165-96	170-96
100		150-100	155-100	160-100	165-100	
104			155-104	160-104	165-104	
108				160-108	165-108	

C 체형						
키 가슴 둘레	140	150	155	160	165	170
80	145-80		155-80	165-80	165-80	
84			155-84	160-84	165-84	170-84
88			155-88	160-88		
92	145-92	150-92	155-92	160-92	165-92	170-92
96		150-96	155-96	160-96		
100		150-100	155-100	160-100	165-100	
104			155-104	160-104	160-104	170-104

표4-30. GB/T 1335.2-2008 키-가슴둘레 상의 사이즈 제안

Y 체형					
키 \가슴둘레	150	155	160	165	170
84		155-84			
88		155-88	160-88	165-88	
92		155-92	160-92	165-92	170-92
96	150-96	155-96	160-96	165-96	
100			160-100		

비고 1 연한 음영은 남부지역 피험자 표시한 체형에서 분포율이 10%이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

비고 2 진한 음영은 북부지역 피험자 표시한 체형에서 분포율이 10%이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

비고 3 두꺼운 선은 남부지역 표시한 체형에서 사이즈 설정 제안 범위를 의미한다.

비고 4 삼중선은 북부지역 표시한 체형에서 사이즈 설정 제안 범위를 의미한다.

GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에서 상의를 생산할 때 중국 남·북 지역별 30대 여성의 체형을 고려하여 사이즈를 제안한 결과는 표4-33과 같다. 160/74 A, 150/76 A를 남부지역 A체형 여성의 대표 하의 치수로, 160/72 A, 160/76 A는 북부지역 A체형 여성의 대표 하의 치수로 제안한다. 북부지역 여성의 허리둘레는 남부지역보다 2cm~6cm 크게 범위를 설정해야 할 것이다.

B체형에서 남부지역 대표 사이즈는 155/76 B로 제안하며, 북부지역 대표 사이즈는 160/82 B로 설정하였다. 북부지역 여성은 B체형을 위주로 사이즈 체계를 설정하는 것이 적합하며, 허리둘레의 범위는 남부지역에 비해 6cm~8cm 크게 설정할 것을 제안한다.

표4-31. GB/T 1335.2-2008 키-허리둘레 하의 사이즈 제안

A 체형						
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170
64				160-64		
66			155-66	160-66	165-66	
68		150-68	155-68	160-68	165-68	170-68
70		150-70	155-70	160-70	165-70	170-70
72		150-72	155-72	160-72	165-72	170-72
74	145-74	150-74	155-74	160-74	165-74	170-74
76	145-76	150-76	155-76	160-76	165-76	170-76
78	145-78	150-78	155-78	160-78	165-78	
80		150-80	155-80	160-80	165-80	
82		150-82	155-82	160-82	165-82	
84			155-84	160-84	165-84	
86				160-86	165-86	

B 체형						
키 \ 허리 둘레	145	150	155	160	165	170
68			155-68	160-68	165-68	
70			155-70	160-70	165-70	
72		150-72	155-72	160-72	165-72	
74		150-74	155-74	160-74	165-74	
76		150-76	155-76	160-76	165-76	
78		150-78	155-78	160-78	165-78	
80	145-80	150-80	155-80	160-80	165-80	
82	145-82	150-81	155-82	160-82	165-82	170-82
84	145-84	150-84	155-84	160-84	165-84	170-84
86		150-86	155-86	160-86	165-86	170-86
88			155-88	160-88	165-88	170-88
90			155-90	160-90	165-90	170-90
92			155-92	160-92	165-92	
94			155-94	160-94		

표4-31. GB/T 1335.2-2008 키-허리둘레 하의 사이즈 제안

C 체형						
키 허리 둘레	145	150	155	160	165	170
72				160-72		
74			155-74	160-74	165-74	
76			155-76	160-76	165-76	
78			155-78	160-78	165-78	170-78
80			155-80	160-80		170-80
82			155-82	160-82		170-82
84	145-84		155-84	160-84		
86	145-86	150-86	155-86	160-86		
88	145-88	150-88	155-88	160-88		
90		150-90	155-90	160-90		
92			155-92		165-92	
94			155-94		165-94	170-94

Y 체형					
키 허리 둘레	150	155	160	165	170
66		155-66	160-66		
68		155-68	160-68	165-68	170-68
70	150-70	155-70	160-70	165-70	
72		155-72	160-72	165-72	
74		155-74	160-74	165-74	
76		155-76	160-76		
78			160-78		
80			160-80		

비고 1 연한 음영은 남부지역 피험자 표시한 체형에서 분포율이 10%이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

비고 2 진한 음영은 북부지역 피험자 표시한 체형에서 분포율이 10%이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

비고 3 두꺼운 선은 남부지역 표시한 체형에서 사이즈 설정 제안 범위를 의미한다.

비고 4 삼중선은 북부지역 표시한 체형에서 사이즈 설정 제안 범위를 의미한다.

C체형에서 남부지역 대표 사이즈는 155/82 C로 설정하였으며, 북부지역 여성은 C체형에서 분포가 매우 다양하게 분포해서 대표 사이즈를 제안하지 않았다. 남·북 지역 C체형의 허리둘레는 같은 범위로 설정할 것을 제안한다.

Y 체형에서 남부지역 대표 사이즈는 155/66 Y, 160/76 Y로 설정하며, 북부지역은 160/74 Y, 165/74 Y로 설정하였다. Y체형은 인원수 매우 적으므로 남·북 지역이 같은 사이즈를 설정할 것을 제안한다.

3-2. 중국 남·북 지역별 상·하의 대표 사이즈 제시

중국 남·북 지역별 30대 성인 여성의 상의 대표 사이즈를 표4-32, 표4-33에, 하의 대표 사이즈는 표4-34, 표4-35에 제시하였다.

표4-32. 남부지역 상의 주요 사이즈 제시

B 체형				
키 젓가슴 둘레	150	155	160	165
84		155-84		
88	150-88	155-88	160-88	165-88
92		155-92	160-92	
96		155-96		
100				165-100

A 체형					
키 젓가슴 둘레	150	155	160	165	170
84		155-84	160-84		
88	150-88	155-88	160-88		
92	150-92	155-92	160-92	165-92	170-92
100		155-100			

C 체형		
키 젓가슴 둘레	155	160
92	155-92	160-92

Y체형		
키 젓가슴 둘레	155	160
88	155-88	
96		160-96

비고 1 회색 음영은 남부지역 각 체형 꼭 설정해야 하는 상의 대표 사이즈를 의미한다.

표4-33. 북부지역 상의 주요 사이즈 제시

B 체형			
키 젓가슴 둘레	155	160	165
84		160-84	
88	155-88	160-88	
92	155-92	160-92	165-92
96	155-96	160-96	165-96
100		160-100	

A 체형		
키 젓가슴 둘레	155	160
84	155-84	160-84
88		160-88
92		160-92

C 체형		
키 젓가슴 둘레	150	165
96	150-96	
100		165-100

Y 체형		
키 젓가슴 둘레	160	165
96	160-96	165-96
100	160-100	

비고 1 회색 음영은 남부지역 각 체형 꼭 설정해야 하는 상의 대표 사이즈를 의미한다.

표4-34. 남부지역 하의 주요 사이즈 제시

B 체형				
키 \ 허리둘레	155	160	165	
74	155-74			
76	155-76			
78	155-78		165-78	
80	155-80	160-80		
82	155-82			
A 체형				
키 \ 허리둘레	150	155	160	170
70	150-70			
72	150-72			
74			160-74	
76	150-76	155-76		170-76
C 체형				
키 \ 허리둘레	155	160		
82	155-82			
Y체형				
키 \ 허리둘레	155	160		
66	155-66			
76		160-76		

비고 1 회색 음영은 남부지역 각 체형 꼭 설정해야 하는 상의 대표 사이즈를 의미한다.

표4-35. 북부지역 하의 주요 사이즈 제시

B 체형			
키 \ 허리둘레	155	160	165
76		160-76	
80	155-80		165-80
82		160-82	
84	155-84	160-84	

A 체형	
키 \ 허리둘레	160
70	160-70
72	160-72
74	160-74
76	160-76

C 체형		
키 \ 허리둘레	155	160
80		155-80
82	155-82	155-84

Y체형		
키 \ 허리둘레	160	165
74	160-74	165-74

비고 1 회색 음영은 남부지역 각 체형 꼭 설정해야 하는 상의 대표 사이즈를 의미한다.

3-3. 남·북 지역의 주요 사이즈 참고부위 사이즈 제시

본 연구에서 제안한 중국 남·북 지역별 의류 사이즈 체계에 따른 상의 참고부위 사이즈는 표4-36, 표 4-37과 같으며, 하의 참고부위 사이즈는 표 4-38, 표4-39와 같이 제시하였다. 참고부위 항목은 의복 제작과 관련이 깊은 항목으로 상의에서는 목둘레, 어깨길이, 팔길이, 허리둘레, 엉덩이둘레로 5항목과, 하의는 키, 허리높이, 엉덩이높이, 살높이 4항목을 선정하여 각 체형의 대표 사이즈 별로 선정된 부위의 인체치수 평균을 참고 치수로 제안하였다.

표4-36. 남부지역 상의 참고부위 인체치수

(단위: cm)

B 체형					
참고 부위 사이즈	목둘레	어깨길이	팔길이	허리둘레	엉덩이둘레
150-88	37.5	13.0	52.2	76.8	91.0
155-84	37.3	12.4	51.1	73.3	90.9
155-88	36.4	12.7	52.3	75.5	91.5
155-92	37.2	12.9	51.9	78.5	93.6
155-96	39.4	14.3	52.5	82.8	94.5
160-88	37.2	13.7	52.1	76.2	90.4
160-92	36.8	13.4	51.3	80.5	93.3
165-88	36.7	14.1	53.8	75.9	96.9
165-100	39.5	13.8	51.7	88.7	97.1
A 체형					
150-88	36.0	13.0	51.0	71.2	89.6
150-92	38.4	13.4	52.1	76.2	92.0
155-84	35.8	13.2	51.1	66.2	90.0
155-88	35.4	12.4	51.9	71.1	88.3
155-92	37.8	13.4	54.6	76.5	91.4
155-100	39.3	13.6	52.9	82.7	97.1
160-84	35.1	12.7	53.7	68.1	86.5
160-92	36.9	12.9	54.2	75.2	93.2
165-92	39.1	13.6	55.3	74.8	94.8
170-92	38.3	13.1	56.2	76.1	95.7
C 체형					
155-92	36.4	13.4	52.3	82.1	94.7
160-92	37.7	13.6	53.2	84.0	95.8
Y 체형					
155-88	35.3	12.7	49.2	66.9	89.2
160-96	38.2	13.3	55.0	76.1	90.9

표4-37. 북부지역 상의 참고부위 인체치수

(단위: cm)

B 체형					
참고 부위 사이즈	키	허리높이	팔길이	허리둘레	엉덩이둘레
155-88	38.4	13.5	50.2	76.9	96.1
155-92	36.6	12.9	51.1	78.9	92.7
155-96	38.8	13.1	50.6	83.6	96.6
160-84	36.2	13.0	53.2	70.4	92.1
160-88	36.6	13.4	52.3	75.5	93.0
160-92	37.8	13.1	51.2	78.7	96.2
160-96	37.8	13.1	51.5	83.3	97.8
160-100	39.3	13.3	52.8	88.2	100.0
165-92	37.8	12.9	51.2	79.1	96.2
165-96	38.0	13.8	54.7	82.5	97.2
A 체형					
155-84	36.3	12.7	51.2	67.6	90.2
160-84	35.1	13.0	52.3	66.5	87.8
160-88	36.8	13.1	52.0	71.6	93.4
160-92	38.3	13.2	51.2	74.5	92.7
C 체형					
150-96	38.8	13.0	49.2	87.7	97.1
165-100	41.1	13.3	54.9	92.7	104.6
Y체형					
160-96	38.3	13.5	51.9	73.7	91.2
160-100	35.4	13.9	51.3	77.1	92.6
165-96	36.9	13.9	52.0	74.2	93.7

표4-38. 남부지역 하의 참고부위 인체치수

(단위: cm)

B 체형				
참고 부위 사이즈	키	허리높이	엉덩이높이	살높이
155-74	155.0	93.3	71.3	68.0
155-76	154.1	94.2	71.6	66.4
155-78	154.6	94.2	73.1	69.4
155-80	155.5	92.2	71.1	68.9
155-82	155.5	94.4	70.7	67.4
160-80	158.3	91.3	72.0	71.2
165-78	163.5	98.5	76.5	74.1
A 체형				
150-70	152.1	98.2	75.3	66.4
150-72	151.4	89.4	69.7	66.1
150-76	150.4	94.5	72.0	66.5
155-76	154.7	96.4	72.7	67.8
160-74	160.8	98.2	74.2	71.0
170-76	170.4	98.4	75.0	76.9
C 체형				
155-82	160.7	97.0	71.6	71.7
Y 체형				
155-66	153.9	92.1	70.6	67.5
160-76	159.4	94.5	75.2	68.8

표4-39. 북부지역 하의 참고부위 인체치수

(단위: cm)

B 체형				
참고 부위 사이즈	키	허리높이	엉덩이높이	살높이
155-80	155.3	92.5	70.4	67.7
155-84	155.1	91.6	71.8	68.1
160-76	159.2	87.4	74.8	70.9
160-82	159.7	91.7	72.4	70.3
160-84	159.3	97.6	71.9	70.1
165-80	164.9	95.2	74.4	72.2
A 체형				
160-70	161.1	96.4	72.8	71.1
160-72	160.3	97.5	73.4	71.4
160-74	159.5	95.6	70.6	68.6
160-76	160.8	95.0	71.9	70.2
C 체형				
155-82	155.0	93.3	74.2	69.8
155-80	156.1	96.8	71.4	68.7
Y 체형				
160-74	159.6	103.5	70.9	70.9
165-74	163.4	90.5	72.9	71.2

4. 엉덩이둘레를 반영한 사이즈 체계 제안

GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계에 엉덩이둘레가 고려되지 않는 문제점을 해결하기 위해 엉덩이둘레와 가슴둘레의 드롭과(H-B 드롭) 엉덩이둘레와 허리둘레의 차(하드롭)에 의한 체형 분류를 통해 새로운 사이즈 체계를 제안을 하였다.

4-1. 키에 의해 체형 분포

중국 30대 여성을 위한 사이즈 설계 시에 여성의 엉덩이둘레는 반드시 고려해야 할 항목이다. 이에 본 연구에서 상의는 가슴둘레와 엉덩이둘레의 차(H-B 드롭)와 키를 이용해서 사이즈를 제안하였으며, 하의는 하드롭과 키를 이용해서 사이즈를 제안하였다. 표 4-40는 중국 남·북 지역별로 가슴둘레와 엉덩이둘레의 드롭을 교차분석한 결과이다. 표 4-31은 중국 남·북 지역별로 키와 하드롭을 교차분석 결과이다.

중국 남·북 지역 여성의 상의의 경우 H(가슴이 크고 엉덩이가 작은 체형), N(보통 체형), A(가슴이 작고 엉덩이가 큰 체형) 체형의 순이며, 하의의 경우 R(보통체형), M(허리가 가는 체형), W(허리가 굵은 체형) 순으로 나타났다. 중국 남·북 지역 H-B 드롭과 하드롭에 의한 체형분류의 차이를 보이지는 않지만, 키에 의한 체형 분포에 차이가 있었다. 남부지역 여성의 키는 155cm(37.0%)에 집중적으로 분포하였으며, 160cm(26.0%), 150cm(18.0%)의 순으로 나타났다. 북부지역 여성의 키는 160cm(41.0%)에 집중적으로 분포하며, 평균적으로 남부지역에 비해 5cm 크게 나타났다. 따라서 중국의 H-B드롭과 하드롭에 의한 사이즈 체계에서 키 5cm 간격으로 155cm(33.75%), 160cm(33.5%)를 위주로 설정하며,

165cm(13.75%), 155cm(12.5%)을 보조 사이즈로 설정할 것을 제안한다. 중국 남·북 지역의 H-B드롭과 하드롭에 의한 체형분류는 차이를 나타나지 않았다. 따라서 H-B드롭과 하드롭에 의해 사이즈 제안에서 남·북 지역이 같은 사이즈를 사용할 것을 제안하며, 북부지역 여성 의류 생산할 때는 남부지역 여성보다 키를 5cm 더 높게 설정하는 것을 제안한다.

표4-40. 키에 의해 H-B드롭 체형 분포

(단위: 명/%)

지역	키	H-B드롭			합계
		A (9~21)	H (-14~3)	N (3~9)	
남부 지역	145cm	2 (1.0)	4 (2.0)	4 (2.0)	10 (5.0)
	150cm	3 (1.5)	22 (11.0)	11 (5.5)	36 (18.0)
	155cm	4 (2.0)	40 (20.0)	30 (15.0)	74 (37.0)
	160cm	6 (3.0)	33 (16.5)	13 (6.5)	52 (26.0)
	165cm	1 (0.5)	10 (5.0)	8 (4.0)	19 (9.5)
	170cm	0 (0.0)	3 (1.5)	6 (3.0)	9 (4.5)
합계		16 (8.0)	112 (56.0)	72 (36.0)	200 (100.0)
북부 지역	145cm	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	2 (1.0)
	150cm	1 (0.5)	6 (3.0)	7 (3.5)	14 (7.0)
	155cm	7 (3.5)	31 (15.5)	24 (12.0)	61 (30.5)
	160cm	8 (4.0)	44 (22.0)	30 (15.0)	82 (41.0)
	165cm	6 (3.0)	15 (7.5)	15 (7.5)	36 (18.0)
	170cm	1 (0.5)	2 (1.0)	2 (1.0)	5 (2.5)
합계		23 (11.5)	97 (48.5)	80 (40.0)	200 (100.0)

비고 1 회색 음영 구간은 피험자 분포율 10%이상의 구간을 의미한다.

표4-41. 키에 의해 하드롭 체형 분포

(단위: 명/%)

지역	키	하드롭			합계
		M (22~38)	R (14~22)	W (-4~14)	
남부 지역	145cm	1 (0.5)	7 (3.5)	2 (1.0)	10 (5.0)
	150cm	12 (6.0)	20 (10.0)	4 (2.0)	36 (18.0)
	155cm	28 (14.0)	38 (19.0)	8 (4.0)	74 (37.0)
	160cm	15 (7.5)	33 (16.5)	4 (2.0)	52 (26.0)
	165cm	7 (3.5)	11 (5.5)	1 (0.5)	19 (9.5)
	170cm	1 (0.5)	7 (3.5)	1 (0.5)	9 (4.5)
합계		64 (32.0)	116 (58.0)	20 (10.0)	200 (100.0)
북부 지역	145cm	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	2 (1.0)
	150cm	6 (3.0)	7 (3.5)	1 (0.5)	14 (7.0)
	155cm	24 (12.0)	31 (15.5)	6 (3.0)	61 (30.5)
	160cm	23 (11.5)	48 (24.0)	11 (5.5)	82 (41.0)
	165cm	10 (5.0)	22 (11.0)	4 (2.0)	36 (18.0)
	170cm	1 (0.5)	2 (1.0)	2 (1.0)	5 (2.5)
합계		65 (32.5)	111 (55.5)	24 (12.0)	200 (100.0)

비고 1 회색 음영 구간은 피험자 분포율 10%이상의 구간을 의미한다.

4-2. 중국 상·하의 사이즈 제안

키와 H-B드롭, 키와 하드롭에 의한 상·하의 사이즈를 제안하였다. 키는 5cm 간격으로 설정하며, 젖가슴둘레는 4cm, 허리둘레는 2cm 간격으로 설정하였다. 사이즈 체계에서 엉덩이둘레 간격 설정하기 위해 엉덩이둘레를 2cm, 3cm, 4cm로 구간으로 나누어 젖가슴둘레와 교차분석을 실시하였다. 2cm와 3cm 간격으로 설정한 경우 사이즈의 분산이 매우 커서, 엉덩이둘레를 4cm로 설정하는 것은 가장 합리적일 것으로 판단되었다. 키-젖가슴둘레-엉덩이둘레(4cm)의 교차분석 결과는 [부록]에서 제시하였다.

H-B드롭에 의한 상의 사이즈 제안 및 참고부위 사이즈는 표 4-42와 같다. 하드롭에 의한 하의 사이즈 제안 및 참고부위 사이즈는 표 4-43과 같다.

상의와 하의 사이즈 제안표에서 진한 회색 음영으로 표시한 치수는 반드시 생산해야 할 치수이고, 참고부위 항목은 의복 제작과 관련이 깊은 항목으로서 상의에서 목둘레, 어깨길이, 팔길이, 허리둘레의 4항목과, 하의에서 허리높이, 엉덩이높이, 살높이의 3항목을 선정하여 각 체형의 대표 사이즈 별로 인체치수 평균을 제시하였다.

표4-42. 상의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안

(단위: cm)

H 체형 (n=209)							
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈			
	키	젖가슴 둘레	영덩이 둘레	목둘레	어깨 길이	팔길이	허리 둘레
150-88-88	150	88	88	37.4	13.3	51.7	73.7
150-92-92	150	92	92	37.3	13.0	50.4	76.0
150-96-96	150	96	96	39.1	13.2	49.8	84.9
155-88-88	155	88	88	36.0	12.8	51.4	72.8
155-92-92	155	92	92	37.1	13.3	52.7	78.6
155-96-92	155	96	92	38.0	12.6	50.3	82.3
155-96-96	155	96	96	38.4	13.6	50.6	84.1
160-88-88	160	88	88	36.8	12.7	53.1	74.0
160-92-92	160	92	92	37.3	13.1	52.3	76.9
160-96-92	160	96	92	37.3	13.1	51.3	78.4
160-96-96	160	96	96	37.7	13.7	53.3	83.2
160-100-96	160	100	96	39.1	13.1	53.0	90.6
160-100-100	160	100	100	39.7	14.6	52.5	87.3
165-96-96	165	96	96	38.6	13.2	54.7	82.7
165-100-96	165	100	96	40.6	14.2	53.5	88.1

N 체형 (n=152)							
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈			
	키	젖가슴 둘레	영덩이 둘레	목둘레	어깨 길이	팔길이	허리 둘레
155-84-88	155	84	88	36.0	12.7	51.1	69.8
155-84-92	155	84	92	36.1	12.1	50.6	73.1
155-88-92	155	88	92	36.5	12.7	51.9	77.5
155-88-96	155	88	96	36.8	13.2	52.0	77.8
155-92-96	155	92	96	37.6	13.1	53.5	76.8
155-96-100	155	96	100	39.1	13.7	51.1	86.6
160-84-88	160	84	88	35.3	12.8	53.7	68.0
160-88-92	160	88	92	36.8	13.3	51.7	72.7
160-88-96	160	88	96	37.3	14.3	52.6	75.1
160-92-96	160	92	96	37.5	13.5	51.7	79.1

표4-42. 상의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안

(단위: cm)

N 체형 (n=152)							
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈			
	키	젖가슴 둘레	영덩이 둘레	목둘레	어깨 길이	팔길이	허리 둘레
160-96-100	160	96	100	38.2	13.0	53.2	83.3
160-100-104	160	100	104	40.6	13.0	55.6	86.3
165-88-96	165	88	96	38.6	13.4	52.8	78.3
165-92-96	165	92	96	37.5	13.5	53.2	77.9
170-92-96	170	92	96	37.3	13.6	54.9	77.0

A 체형 (n=39)							
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈			
	키	젖가슴 둘레	영덩이 둘레	목둘레	어깨 길이	팔길이	허리 둘레
145-80-96	145	80	96	35.8	12.7	50.1	69.9
155-80-92	155	80	92	37.4	13.2	49.9	70.3
155-80-96	155	80	96	37.9	13.3	54.8	75.1
160-80-92	160	80	92	34.1	13.1	53.6	69.9
160-88-96	160	88	96	37.5	13.8	52.2	73.6
160-88-100	160	88	100	38.2	13.9	52.8	77.9
165-88-96	165	88	96	37.9	13.3	55.0	75.0

비고 1 회색 음영 구간은 피험자 분포율이 1.9% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미하며 음영이 진할수록 피험자 분포율이 높다.

표4-43. 하의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안

(단위: cm)

R 체형 (n=227)						
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈		
	키	허리둘레	엉덩이둘레	허리높이	엉덩이높이	살높이
150-76-92	150	76	92	91.8	67.7	65.9
155-66-84	155	66	84	97.9	70.2	69.4
155-70-88	155	70	88	92.0	70.6	69.4
155-74-92	155	74	92	91.4	70.6	68.7
155-76-92	155	76	92	93.3	73.2	68.1
155-76-96	155	76	96	95.5	72.3	67.3
155-78-92	155	78	92	93.6	68.7	66.9
155-80-96	155	80	96	86.9	74.0	69.4
155-82-96	155	82	96	90.2	69.6	68.0
160-70-88	160	70	88	93.9	72.4	70.4
160-72-92	160	72	92	94.8	72.6	71.8
160-74-92	160	74	92	98.9	71.4	70.5
160-76-92	160	76	92	90.0	71.4	70.4
160-76-96	160	76	96	93.5	75.5	71.7
160-78-92	160	78	92	94.0	72.1	70.7
165-76-96	165	76	96	93.5	75.5	71.7

M 체형 (n=152)						
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈		
	키	허리둘레	엉덩이둘레	허리높이	엉덩이높이	살높이
150-76-88	150	76	88	93.9	70.3	66.9
150-82-92	150	82	92	94.0	74.4	67.1
155-76-88	155	76	88	93.9	70.3	66.9
155-78-88	155	78	88	91.8	71.6	69.9
155-80-92	155	80	92	94.0	70.1	68.0
155-82-92	155	82	92	93.7	71.4	67.8
155-84-96	155	84	96	91.6	73.0	66.7
155-94-100	155	94	100	94.5	78.0	68.5
160-84-96	160	84	96	96.6	72.0	71.8
160-86-96	160	86	96	97.9	75.7	68.3
165-86-96	165	86	96	99.6	75.7	71.8

표4-43. 하의 사이즈 및 참고부위 사이즈 제안

(단위: cm)

M 체형 (n=152)						
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈		
	키	허리둘레	엉덩이둘레	허리높이	엉덩이높이	살높이
165-88-96	165	88	96	98.0	73.8	75.6

W 체형 (n=44)						
사이즈	기본 사이즈			참고부위 사이즈		
	키	허리둘레	엉덩이둘레	허리높이	엉덩이높이	살높이
155-66-88	155	66	88	90.0	68.0	69.7
155-72-96	155	72	96	92.9	69.1	68.3
155-78-100	155	78	100	92.0	68.3	66.0
160-68-88	160	68	88	91.6	70.2	69.4
160-74-96	160	74	96	95.7	69.9	69.3
165-72-96	165	72	96	96.3	72.1	70.1
170-76-96	170	76	96	101.9	79.6	76.9

비고 1 회색 음영 구간은 피험자 분포율이 6.8% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미하며 음영이 진할수록 피험자 분포율이 높다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 중국 30대 성인 여성 남부지역 200명, 북부지역 200명과 한국여성 202명 총 602명의 3차원 측정 자료를 사용하여 중국 남·북 지역간 차이를 분석하고, 중국과 한국의 30대 여성 체형의 차이를 파악하고자 하였다. 나아가서 중국 남·북 지역별 GB/T 1335.2-2008 사이즈 체계의 문제점을 파악하고, 이를 통해 남·북 지역별로 사이즈를 제안하는 것을 연구의 목적으로 하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

1. 중국 남·북 지역간 엉덩이높이, 살높이, 젖가슴너비, 어깨길이를 제외한 모든 높이항목, 너비항목, 두께항목, 길이항목, 둘레항목에서 모두 유의한 차이를 보였다. 남부지역 여성의 어깨가쪽너비와 팔길이는 북부지역 여성보다 크게 나타났으며, 북부지역 여성과 남부지역 여성의 둘레항목, 두께항목은 가장 큰 차이를 보였다. 지수치 비교 분석결과는 어깨가쪽너비/키, 허디두께/키, 팔길이/키와 엉덩이둘레/키만 0.1% 수준에서 유의한 차이를 나타냈으며, BMI, 젖가슴편평율, 허리편평율이 모두 0.1% 수준에서 유의한 차이를 보였다. 북부지역에서는 과체중과 비만, 고도비만인 여성의 빈도가 남부지역보다 높게 나타났다.

중국 북부지역 여성의 둘레, 두께항목은 남부지역 여성보다 더 컸으며, 가슴과 허리가 두껍고 너비도 더 큰 것으로 분석되었다. 비만도 또한 남부지역 여성보다 높게 나타나서 북부지역 여성은 남부지역 여성보다 비만 체형의 특성을 크게 나타내는 것으로 판단된다. 중국 남·북 지역 30대 여성의 체형에 이러한 차이가 나타난 이유는 북부지역의 생활 환경이 남부지역에 비해 춥기 때문에 음식 및 생활 습관에 따라 체형 변이를 나타낸 것으로 판단된다.

2. 중국 남·북 지역과 한국 여성의 3차원 측정치 분석결과 전 항목에서 유의한 차이를 보였다. 한국의 30대 여성은 중국여성보다 키가 크고 둘레항목, 두께항목은 중국 북부지역 여성보다 작은 것으로 나타났다. 지수치 분석 결과 한국여성의 엉덩이높이/키, 허리높이/키는 중국여성보다 높아서 한국여성의 하반신 비율이 상대적으로 더 길다는 것을 알 수 있었다. 한국여성의 BMI는 세 지역 중에서 가장 낮게 나타났으며, WHR 분석 결과 또한 한국여성의 복부 비만율이 세 지역 중에서 가장 낮게 나타나서 한국 30대 여성은 중국 여성과 비교하여 수척한 체형 특징을 보이는 것으로 분석되었다.

3. 중국 GB/T 1335.2-2008은 상드롭만 이용해서 체형을 분류하고 있으며, 중국 30대 여성의 엉덩이둘레는 사이즈 체계에서 고려하지 않고 있다. 또한 현재 중국의 30대 여성복 브랜드는 GB/T 1335.2-2008의 A체형만을 대상으로 의복을 생산하는 것으로 조사되었다. 4가지 체형이 나타내는 체형 특징이 맞춤새에 중요한 요인으로 작용하므로 한 가지 체형만을 기준으로 의복을 제작하는 것은 타당하지 않은 것으로 판단된다.

GB/T 1335.2-2008 사이즈 규격의 체형 분류에 의해 중국 남·북 지역을 비교해 보면 남부지역의 여성은 A, B, C, Y, O형의 순서로 나타나며, 북부지역의 여성은 B, A, C, Y, O, V 형으로 나타났다. 중국 의류 시장을 타겟으로 하는 한국 무역 업체와 중국 내수 의류 기업이 30대 성인 여성을 대상으로 사이즈 체계를 설계할 때 GB/T 1335.2-2008에 제시된 전체 사이즈를 생산할 수 없는 경우, A체형보다는 B체형을 기준으로 의복을 생산하는 것이 맞춤새를 높일 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구에서는 중국을 남·북 지역으로 나누어 사이즈 체계를 설계할 것을 제안하며, 남부지역은 A체형을 위주로, 북부지역은 B체형을 위주로 사이즈를 설정하는 것 제안한다. 또한 남·북 지역별로

사이즈를 설계할 때에 상의 사이즈는 북부지역 여성이 남부지역 여성보다 젖가슴둘레 4~8cm, 키 5cm를 더 크게 설계해야 할 것이다.

4. 엉덩이둘레와 젖가슴둘레의 드롭과 엉덩이둘레와 허리둘레의 드롭(하드롭)에 의한 체형분류는 남·북 지역간에는 차이가 없으며, 상의는 H(일자체형), N(보통체형), A(하체 상대적 비만 체형) 체형의 순으로, 하의에서는 (보통체형), W(허리가 굵은 체형), M(허리가 가는 체형) 체형의 순으로 분포율을 보였다. 중국 남·북 지역 간 구분 없이 같은 사이즈를 제안하며, 상의는 H체형, 하의는 R체형 위주로 설계한다. 드롭치에 의해 사이즈를 설정할 때 북부지역 여성은 남부지역 여성보다 허리둘레는 2~6cm 크게, 엉덩이둘레와 젖가슴둘레는 4~8cm 크게, 키는 5cm 크게 설정하는 것이 맞춤새 개선에 유리할 것으로 분석된다.

5. 한국 의류업체들이 중국 시장에 진출하기 위해서는 중국 여성 체형의 남·북 지역 간 차이를 반드시 고려해야 할 것이다. 특히 중국 북부지역 여성은 중국 남부지역 여성과 한국 여성보다 비만율이 높고 너비와 두께 관련 치수가 가장 큰 특징을 보이므로 의복 패턴 및 사이즈 체계를 설계할 때 이러한 체형 차이가 반영되어야 할 것이다.

후속 연구에서는 중국 내의 비교 지역을 확대해서 중국의 6개 행정 구역으로 나누어 데이터를 획득함으로써 연구의 결과를 중국 전체로 확대할 수 있는 분석이 이루어져야 할 것이다. 또한 30대 여성뿐만 아니라 다른 연령대에 대해서도 중국 지역별 체형 분석 및 비교가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

- 김경화, 남윤자 (2003). "성인 여성의 기성복 치수를 위한 체형 분류."
복식 53(6): 145-159.
- 권영자, 심부자 (2003). "中國 各 地域의 人體사이즈 差異에 關한
研究- 키, 가슴둘레, 허리둘레를 中心으로 -." Fashion business
7(5): 66-82.
- 권영자, 심부자 (2004). "중국 (中國) 절강성지역 (浙江省地域) 20 대
(代) 여성 (女性) 의 상반신 (上半身) 체형연구 (體型研究)."
패션비즈니스 8(5): 1-19.
- 강여선 (2007). "신체 특성에 따른 타겟 연령별 치수 호칭 설정-KS
규격 및 신체 치수 분석을 바탕으로." 복식문화연구 15(1): 137-
151.
- 김은희, 손희순 (2007). "지수치를 이용한 중국 성인여성의 체형 분석."
복식 57(10): 35-49.
- 강명아 (2008). "성인 여성의 토루소 원형설계, 성균관대학교 대학원
석사학위논문."
- 강연경, 손희순 (2008). "중국 상해지역 20 대 전반 여성의 체형연구."
- 김진아, 이정란 (2008). "비만도와 실루엣 (Silhouette) 분류에 따른
20 대 여성의 체형 연구." 한국지역사회생활과학회지 19(3):
419-429.
- 김경선 (2010). 한국성인여성의 연령별 체형변화. 국내석사학위논문,
서울대학교 대학원.

- 김지민, 김효숙 (2013). "3D 측정치를 활용한 30 대 여성 체간부 체형 분류." 한국디자인포럼 38: 143-156.
- 남윤자, 이정임, 정재은 (2014). "성인 여성복의 KS 치수 표준 개정을 위한 제안 연구." 한국의류산업학회지 PISSN 16(5): 2014.
- 박수향 (2004). "出産後 女性の 體型變化가 社會 參與度에 미치는 影響." 학위논문(석사)——中央大學校 醫藥食品大學院 : 香粧美容學專攻 2004.6.
- 박진희, 서미아 (2006). "성인 여성의 체형 특성에 따른 웨딩드레스 디자인 선호도 연구." 복식문화연구 14(4): 625-634.
- 심부자, 권영자(2003). "중국 의복사이즈의 규격설정에 관한 현황분석." 복식 53(1): 117-128.
- 석혜정 (2006). "중국 시장 내 한국과 중국여성복 정장의 맞춤새 관련 소비자 만족도 비교 연구-북경에 거주하는 성인 여성을 중심으로." Family and Environment Research 44(6): 121-127.
- 석혜정, 김인숙 (2006). "보문: 중국 기성복의 호칭과 맞춤새 관련 소비자 만족도 조사-북경에 거주하는 성인 여성을 중심으로." 한국의류학회지 30(1): 125-136.
- 성민정 (2006). "한국과 중국여성의 체형특성과 체지방에 관한 연구." 한국의류산업학회지 8(6): 697-701.
- 손희순, 위혜정 (2006). 지역별 · 연령별 중국 성인여성의 체형구성 요인과 유형 비교 연구, 패션비즈니스.
- 심부자 (2007). "중국수출 (中國輸出) 기성복 (既成服) 의 치수에 관한 연구 (研究)-KS 규격 (規格)을 중심 (中心) 으로한 중국 (中國) 여성복 (女性服) 및 남성복 (男性服) 의 대응 (對應) 치수." 패션비즈니스 11(4): 152-172.
- 손희순, 위혜정 (2008). "중국 성인여성용 의류치수규격 설정 연구 (제

- II 보)-20 대 연령집단을 중심으로." Fashion business 12(4): 56-72.
- 손희순, 장희경(2011). "연구논문 (研究論文): 중국 성인여성의 치수규격선정을 위한 체간부 체형분류." 패션비즈니스 15(1): 103-114.
- 윙혜정, 최경미. (1999). "여성복의 의류치수규격에 대한 실태조사 및 문제점." 산업개발연구 5(1).
- 임영자, 이형숙 (1999). "국내외 여성복 사이즈체계 비교 연구-20 대 여성의 피트성을 필요로 하는 외의류를 중심으로." 한국의류학회지 23(3): 391-401.
- 임순, 손희순, 김효숙, 손희정, 장희경 (1999). "한국과 중국조선족 여대생의 체형 비교연구." 한국의류학회지 23(8): 1228-1239.
- 임순, 손희순, 석혜정 (2003). "중국 성인 여성의연령별 신체 계측치 비교." 복식문화연구 11(6): 889-901.
- 위혜정 (2005). "중국 성인여성용 의류치수규격 연구-북경. 상해지역 거주자를 중심으로." 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문: 65.
- 여혜린 (2006). "BMI에 의한 체형 유형별 신체 인식에 대한 연구." Journal of the Korean Data Analysis Society 8(5): 1827-1838.
- 위혜정, 손희순 (2006). "중국 (中國) 성인여성용 (成人女性用) 의류치수규격 (衣類值數規格) 설정 (設定) 연구 (研究)(제 1 보 (第 1 報))-전체집단 (全體集團)을 대상 (對象) 으로." 패션비즈니스 10(5): 135-158.
- 위혜정, 손희순. (2011). "中国 成人 女性の ISO에 따른 衣類值數規格 研究." Fashion business 15(1): 103-114.
- 장희경 (2001). "중국 성인 여성의 토르소 원형 연구." 숙명여자대학교

대학원 석사학위논문.

전정혜 (2004). 20~30대 여성의 신체특성과 체지방에 관한 연구.

국내석사학위논문, 대구가톨릭대학교 교육대학원.

장희경, 손희순 (2009). "중국과 한국 20 대 여성의 체간부 신체치수와 체형 비교 분석." 한국비즈니스학회지 13(2): 17-29.

최유경 (1997). 여성 체형의 형태적 분류 및 연령 증가에 따른 변화, 서울대학교 대학원.

최명해 (2002). 사이즈 설정을 위한 중국 여대생의 체형분석에 관한 연구, 서울대학교 대학원.

최인려, 방혜경 (2006). "20 대 여성의 체형과 선호하는 디자인에 관한 연구." 복식문화연구 14(3): 381-386.

최은정 (2011). "한국과 중국여성소비자의 연령 및 사회·경제적 변인에 따른 의류제품 구매행동에 관한 비교연구." 한양대학교 대학원 석사학위논문.

[국외 문헌]

Alexander, M., G. R. Pisut, A. Ivanescu (2012). "Investigating women's plus-size body measurements and hip shape variation based on SizeUSA data." International Journal of Fashion Design, Technology and Education 5(1): 3-12.

Hong Dai and Lin Yang (2006).

"Study on the shape of garment standard classification application." Journal of Knitting industry(11): 19-21.

Hongfu Wang and Jinhua Zhang (2011).

"ZheJiang Female center sizing and the circumference part

size variation analysis." *Journal of Knitting industry* 32(9): 100–103.

Jongsuk Chun. (2012). "Men's and women's body types in the global garment sizing systems." *The Research Journal of the Costume Culture* 20(6): 923–936.

Nannan Wang, Jianwei Chen, Juanjuan Xu (2010).

“The discussion of China’s current practice of garment sizing standard.”

Shandong Textile Science & Technology 51(5): 40–42.

Pengpeng Cheng and Daoling Chen (2016).

“Shape characteristics of adults in Fujian area under the transformation of clothing industry.”

Journal of clothing in China 1(4): 369–374.

Yanmei Li (2006).

“Study on the countermeasures to improve our standard of garment sizing.” *ShangHai Textile Science and technology* 34(6): 70–72.

Yongmin Li (2015).

“Reserch on the marketing localization strategy of Korean fashion brand in China—Eland group as an example.” *HeiLongJiang University Master thesis*.

Jing Zhou and Xiaoping Hu (2017). *Study on Bottom Somatotypes Characteristics and Differences of Female Youths from Liaoning Province and Guangdong Province in China. Advances in Ergonomics Modeling, Usability & Special*

Populations, Springer: 27–38.

Zhaohui Wang and Shuangjia Ren (2011). “Revision of Donghua’ s garment basic pattern based on difference in types of body of female at different ages." Journal of Textile Research 32(9): 95–99

[기타]

sizekorea.kats.go.kr (사이즈코리아)

www.cnis.gov.cn (중국국가표준화 연구원)

성인 여성복의 치수 『KS K 0051:2009』 (2014 확인)

Standard sizing systems for garments–Women GB/T 1335.2–2008

(中华人民共和国国家标准女子服装号型 GB/T 1335.2–2008)

부 록

<부록 1> 중국 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(H체형)

<부록 2> 중국 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(N체형)

<부록 3> 중국 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(A체형)

<부록 4> 중국 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(R체형)

<부록 5> 중국 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(M체형)

<부록 6> 중국 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(W체형)

부록1. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(H체형)

(단위: cm)

H 체형 (n=209)											
키	젓가슴 둘레	엉덩이둘레									
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	합계
145	88		1 (0.5)								1 (0.5)
	92			1 (0.5)	2 (1.0)						3 (1.4)
150	84	1 (0.5)	2 (1.0)								3 (1.4)
	88	1 (0.5)	4 (1.9)	1 (0.5)							6 (2.9)
	92		1 (0.5)	5 (2.4)							6 (2.9)
	96			3 (1.4)	4 (1.9)	1 (0.5)					8 (3.8)
	100				2 (1.0)	1 (0.5)					3 (1.4)
	104				1 (0.5)		1 (0.5)				2 (1.0)
155	84	2 (1.0)	1 (0.5)								3 (1.4)
	88	2 (1.0)	12 (5.7)	2 (1.0)							14 (6.7)
	92		2 (1.0)	15 (7.2)	1 (0.5)						18 (8.6)
	96		2 (1.0)	5 (2.4)	11 (5.3)						18 (8.6)
	100				3 (1.4)	4 (1.9)					7 (3.3)
	104						4 (1.9)				4 (1.9)
	108						2 (1.0)				2 (1.0)
	112							1 (0.5)			1 (0.5)
160	116								1 (0.5)		1 (0.5)
	80	2 (1.0)									2 (1.0)
	84	2 (1.0)									2 (1.0)
	88	2 (1.0)	10 (4.8)	2 (1.0)							14 (6.7)
	92		1 (0.5)	16 (7.7)	3 (1.4)						20 (9.6)
	96		1	6	8	2					17

부록1. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(H체형)

(단위: cm)

H 체형 (n=209)											
키	젓가슴 둘레	엉덩이둘레									
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	합계
키			(0.5)	(2.9)	(3.8)	(1.0)					(8.1)
	100			1 (0.5)	4 (1.9)	4 (1.9)					9 (4.3)
	104				3 (1.4)	1 (0.5)	3 (1.4)				7 (3.3)
	108					1 (0.5)	1 (0.5)		1 (0.5)		3 (1.4)
	112							1 (0.5)			1 (0.5)
	116									1 (0.5)	1 (0.5)
	120							1 (0.5)			1 (0.5)
165	88			1 (0.5)							1 (0.5)
	92		1 (0.5)	3 (1.4)	2 (1.0)						6 (2.9)
	96		1 (0.5)	1 (0.5)	7 (3.3)						9 (4.3)
	100				4 (1.9)		1 (0.5)				5 (2.4)
	104				1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.5)				3 (1.4)
	108								1 (0.5)		1 (0.5)
170	88	1 (0.5)									1 (0.5)
	92		2 (1.0)								2 (1.0)
	96					1 (0.5)					1 (0.5)
	116									1 (0.5)	1 (0.5)
합계		13 (6.2)	39 (18.7)	64 (30.6)	56 (26.8)	16 (7.7)	13 (6.2)	3 (1.4)	3 (1.4)	2 (1.0)	209 (100.0)

비고 1 H 체형은 드롭치 (-4~3)cm로 가슴이 풍만하고 엉덩이가 비교적 작은 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 H 체형에서 분포율이 2.4% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미하며 음영이 진할수록 피험자 분포율이 높다.

비고 3 키는 5cm 간격, 젓가슴둘레 4cm 간격, 엉덩이둘레 4cm 간격 설정.

부록2. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(N체형)

(단위: cm)

N 체형(n=152)											
키	젓가슴 둘레	엉덩이둘레									
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	합계
145	84		2 (1.3)	1 (0.7)							3 (2.0)
	92			1 (0.7)	1 (0.7)						2 (1.3)
	108									1 (0.7)	1 (0.7)
150	76	1 (0.7)									1 (0.7)
	80		1 (0.7)								1 (0.7)
	84		2 (1.3)	3 (2.0)							5 (3.3)
	88			3 (2.0)	1 (0.7)						4 (2.6)
	92			1 (0.7)	1 (0.7)	3 (2.0)					5 (3.3)
	96				1 (0.7)	1 (0.7)					2 (1.3)
155	76	1 (0.7)									1 (0.7)
	80	3 (2.0)	3 (2.0)								6 (3.9)
	84		8 (5.3)	7 (4.6)							15 (9.9)
	88			8 (5.3)	8 (5.3)						16 (10.5)
	92				7 (4.6)	1 (0.7)					8 (5.3)
	96				1 (0.7)	5 (3.3)					6 (3.9)
	100					1 (0.7)	1 (0.7)				2 (1.3)
160	76	1 (0.7)									1 (0.7)
	80	2 (1.3)	1 (0.7)								3 (2.0)
	84		7 (4.6)	2 (1.3)							9 (5.9)
	88		2 (1.3)	6 (3.9)	4 (2.6)						12 (7.9)

부록2. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(N체형)

(단위: cm)

N 체형 (n=152)											
키	젓가슴 둘레	엉덩이둘레									
		84	88	92	96	100	104	108	112	116	합계
	92			2 (1.3)	5 (3.3)	1 (0.7)					8 (5.3)
	96					4 (2.6)					4 (2.6)
	100						4 (2.6)				4 (2.6)
	104							1 (0.7)	1 (0.7)		2 (1.3)
	108										
165	80		3 (2.0)								3 (2.0)
	84		3 (2.0)	1 (0.7)							4 (2.6)
	88			2 (1.3)	5 (3.3)						7 (4.6)
	92				4 (2.6)	3 (2.0)					7 (4.6)
	96					1 (0.7)					1 (0.7)
	100						1 (0.7)				1 (0.7)
170	84		2 (1.3)								2 (1.3)
	88				1 (0.7)						1 (0.7)
	92				5 (3.3)						5 (3.3)
합계											

비고 1 N 체형은 드롭치 (3~9)cm의 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 N 체형에서 분포율이 2.6% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다

비고 3 키는 5cm 간격, 젓가슴둘레 4cm 간격, 엉덩이둘레 4cm 간격 설정.

부록3. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(A체형)

(단위: cm)

A 체형 (n=39)									
키	젓가슴둘레	엉덩이둘레							
		88	92	96	100	104	108	112	합계
145	80			2 (5.1)					2 (5.1)
150	76	1 (2.6)							1 (2.6)
	84		1 (2.6)						1 (2.6)
	88			1 (2.6)					1 (2.6)
	96						1 (2.6)		1 (2.6)
155	76	1 (2.6)							1 (2.6)
	80		2 (5.1)	2 (5.1)					4 (10.3)
	84			1 (2.6)	1 (2.6)				2 (5.1)
	88			2 (5.1)	1 (2.6)				3 (7.7)
	96					1 (2.6)			1 (2.6)
160	80		2 (5.1)						2 (5.1)
	84		1 (2.6)	1 (2.6)					2 (5.1)
	88			4 (10.3)	3 (7.7)	1 (2.6)			8 (20.5)
	92				1 (2.6)				1 (2.6)
	96					1 (2.6)			1 (2.6)
165	84			1 (2.6)					1 (2.6)
	88			2 (5.1)					2 (5.1)
	92					1 (2.6)			1 (2.6)
	96						1 (2.6)		1 (2.6)
	100						1 (2.6)		1 (2.6)
	116							1 (2.6)	1 (2.6)
170	92					1			

부록3. 키-젓가슴둘레-엉덩이둘레 교차분석(A체형)

(단위: cm)

A 체형 (n=39)									
키	젓가슴둘레	엉덩이둘레							
		88	92	96	100	104	108	112	합계
						(2.6)			
합계		2 (5.1)	6 (15.4)	16 (41.0)	6 (15.4)	5 (12.8)	3 (7.7)	1 (2.6)	39 (100.0)

비고 1 A 체형은 드롭치 (9~21)cm로 가슴이 빈약하고 상대적으로 엉덩이는 큰 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 A 체형에서 분포율이 10%이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

비고 3 키는 5cm 간격, 젓가슴둘레 4cm 간격, 엉덩이둘레 4cm 간격 설정.

부록4. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(R체형)

(단위: cm)

R 체형(n=227)									
키	허리둘레	엉덩이둘레							
		84	88	92	96	100	104	108	합계
145	66		1 (0.4)						1 (0.4)
	68		1 (0.4)						1 (0.4)
	74		1 (0.4)	1 (0.4)					2 (0.9)
	78			1 (0.4)	2 (0.9)				3 (1.3)
	84				1 (0.4)				1 (0.4)
150	62	1 (0.4)							1 (0.4)
	70	1 (0.4)	3 (1.3)	1 (0.4)					5 (2.2)
	72		3 (1.3)	2 (0.9)					5 (2.2)
	74			1 (0.4)					1 (0.4)
	76		1 (0.4)	4 (1.8)					5 (2.2)
	80			1 (0.4)	2 (0.9)	1 (0.4)			4 (1.8)
	82				1 (0.4)				1 (0.4)
	84				1 (0.4)	2 (0.9)			3 (1.3)
	86					1 (0.4)			1 (0.4)
	92							1 (0.4)	1 (0.4)
155	66	5 (2.2)	2 (0.9)						7 (3.1)
	68	1 (0.4)	3 (1.3)						4 (1.8)
	70	1 (0.4)	5 (2.2)	1 (0.4)					7 (3.1)
	72	1 (0.4)	2 (0.9)						3 (1.3)
	74		3 (1.3)	4 (1.8)	1 (0.4)				8 (3.5)
	76			7 (3.1)	5 (2.2)				12 (5.3)
	78			5	3				8

부록4. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(R체형)

(단위: cm)

R 체형(n=227)									
키	허리둘레	엉덩이둘레							
		84	88	92	96	100	104	108	합계
				(2.2)	(1.3)				(3.5)
	80			2 (0.9)	4 (1.8)	1 (0.4)			7 (3.1)
	82				4 (1.8)	1 (0.4)			5 (2.2)
	84				2 (0.9)	1 (0.4)			3 (1.3)
	86					2 (0.9)			2 (0.9)
	88						2 (0.9)		2 (0.9)
	90						1 (0.4)		1 (0.4)
160	62	1 (0.4)							1 (0.4)
	64	2 (0.9)							2 (0.9)
	68	1 (0.4)	1 (0.4)						2 (0.9)
	70	3 (1.3)	6 (2.6)	1 (0.4)					10 (4.4)
	72		2 (0.9)	5 (2.2)					7 (3.1)
	74		3 (1.3)	9 (4.1)	1 (0.4)				13 (5.7)
	76		1 (0.4)	6 (2.6)	7 (3.1)				14 (6.2)
	78			6 (2.6)	2 (0.9)				8 (3.5)
	80			1 (0.4)	2 (0.9)	3 (1.3)			6 (2.6)
	82				2 (0.9)	1 (0.4)			3 (1.3)
	84				2 (0.9)	3 (1.3)	1 (0.4)		6 (2.6)
	86					3 (1.3)			3 (1.3)
	88					1 (0.4)	2 (0.9)		3 (1.3)
	90						2 (0.9)		2 (0.9)
	92							1 (0.4)	1 (0.4)

부록4. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(R체형)

(단위: cm)

R 체형(n=227)									
키	허리둘레	엉덩이둘레							
		84	88	92	96	100	104	108	합계
165	68		1 (0.4)						1 (0.4)
	72		2 (0.9)						2 (0.9)
	74		1 (0.4)	3 (1.3)					4 (1.8)
	76		1 (0.4)	2 (0.9)	5 (2.2)				8 (3.5)
	78			2 (0.9)	1 (0.4)				3 (1.3)
	80				4 (1.8)	2 (0.9)			6 (2.6)
	82				3 (1.3)	1 (0.4)			4 (1.8)
	84				1 (0.4)				1 (0.4)
	86						1 (0.4)		1 (0.4)
	92							1 (0.4)	1 (0.4)
	96							1 (0.4)	1 (0.4)
	114							1 (0.4)	1 (0.4)
170	68		1 (0.4)						1 (0.4)
	72	1 (0.4)							1 (0.4)
	76				2 (0.9)				2 (0.9)
	78			1 (0.4)	1 (0.4)				2 (0.9)
	84				1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.4)		3 (1.3)
합계		18 (7.9)	44 (19.4)	66 (29.1)	60 (26.4)	24 (10.6)	10 (4.4)	5 (2.2)	227 (100.0)

비고 1 R 체형은 드롭치 (14~22)cm의 보통 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 R 체형에서 분포율이 1.8% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

부록5. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(M체형)

(단위: cm)

M 체형 (n=129)										
키	허리둘레	엉덩이둘레								
		84	88	92	96	100	104	108	112	합계
145	84			1 (0.8)						1 (0.8)
	104								1 (0.8)	1 (0.8)
150	76	1 (0.8)	3 (2.3)							4 (3.1)
	80			2 (1.6)						2 (1.6)
	82			3 (2.3)						3 (2.3)
	86			1 (0.8)	1 (0.8)	1 (0.8)				3 (2.3)
	88				1 (0.8)					1 (0.8)
	90				1 (0.8)					1 (0.8)
	92				2 (1.6)	1 (0.8)				3 (2.3)
	94						1 (0.8)			1 (0.8)
155	76		3 (2.3)							3 (2.3)
	78		5 (3.9)							5 (3.9)
	80		1 (0.8)	7 (5.4)						8 (6.2)
	82		1 (0.8)	5 (3.9)	2 (1.6)					8 (6.2)
	84			2 (1.6)	4 (3.1)					6 (4.7)
	86			2 (1.6)	2 (1.6)					4 (3.1)
	88				1 (0.8)	2 (1.6)				3 (2.3)
	90				2 (1.6)	1 (0.8)				3 (2.3)
	92			1 (0.8)			2 (1.6)			3 (2.3)
	94					3 (2.3)	2 (1.6)			5 (3.9)
	96				1 (0.8)		1 (0.8)			2 (1.6)
	104								1	1

부록5. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(M체형)

(단위: cm)

M 체형 (n=129)										
키	허리둘레	엉덩이둘레								
		84	88	92	96	100	104	108	112	합계
									(0.8)	(0.8)
	106							1 (0.8)		1 (0.8)
160	72	2 (1.6)								2 (1.6)
	74		1 (0.8)							1 (0.8)
	76		1 (0.8)							1 (0.8)
	78		2 (1.6)	1 (0.8)						3 (2.3)
	80		2 (1.6)	1 (0.8)						3 (2.3)
	82			2 (1.6)						2 (1.6)
	84			1 (0.8)	4 (3.1)					5 (3.9)
	86			1 (0.8)	4 (3.1)	1 (0.8)				6 (4.7)
	88			1 (0.8)		2 (1.6)				3 (2.3)
	90				1 (0.8)	1 (0.8)				2 (1.6)
	92				1 (0.8)					1 (0.8)
	94				1 (0.8)					1 (0.8)
	96						1 (0.8)			1 (0.8)
	100					1 (0.8)	1 (0.8)		1 (0.8)	3 (2.3)
	102							1 (0.8)	1 (0.8)	2 (1.6)
	104				1 (0.8)					1 (0.8)
	106							1 (0.8)		1 (0.8)
165	76		1 (0.8)							1 (0.8)
	80			1 (0.8)						1 (0.8)
	84				1 (0.8)					1 (0.8)

부록5. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(M체형)

(단위: cm)

M 체형 (n=129)										
키	허리둘레	엉덩이둘레								
		84	88	92	96	100	104	108	112	합계
	86				3 (2.3)					3 (2.3)
	88		1 (0.8)		3 (2.3)					4 (3.1)
	90					1 (0.8)				1 (0.8)
	92				2 (1.6)	1 (0.8)	1 (0.8)			4 (3.1)
	94						1 (0.8)			1 (0.8)
	100								1 (0.8)	1 (0.8)
	170									
	78		1 (0.8)							1 (0.8)
	106								1 (0.8)	1 (0.8)
합계		3 (2.3)	22 (17.1)	32 (24.8)	38 (29.5)	15 (11.6)	10 (7.8)	3 (2.3)	6 (4.7)	129 (100.0)

비고 1 M 체형은 드롭치 (22~38)cm의 허리가 가는 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 N 체형에서 분포율이 2.3% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

부록6. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(W체형)

(단위: cm)

W 체형 (n=44)								
키	허리둘레	엉덩이둘레						
		88	92	96	100	104	116	합계
145	70			1 (2.3)				1 (2.3)
	72			1 (2.3)				1 (2.3)
150	60	1 (2.3)						1 (2.3)
	66		1 (2.3)					1 (2.3)
	70		1 (2.3)					1 (2.3)
	74			1 (2.3)				1 (2.3)
	76			1 (2.3)				1 (2.3)
155	66	2 (4.5)	1 (2.3)	1 (2.3)				4 (9.1)
	68	2 (4.5)	1 (2.3)					3 (6.8)
	72		1 (2.3)	2 (4.5)				3 (6.8)
	74			2 (4.5)				2 (4.5)
	78				2 (4.5)			2 (4.5)
160	66	1 (2.3)						1 (2.3)
	68	2 (4.5)	1 (2.3)					3 (6.8)
	70			1 (2.3)				1 (2.3)
	72		2 (4.5)			1 (2.3)	1 (2.3)	4 (9.1)
	74			3 (6.8)				3 (6.8)
	76				1 (2.3)	1 (2.3)		2 (4.5)
	82					1 (2.3)		1 (2.3)
165	66	1 (2.3)						1 (2.3)
	70					1 (2.3)		1 (2.3)

부록6. 키-허리둘레-엉덩이둘레 교차분석(W체형)

(단위: cm)

W 체형 (n=44)								
키	허리둘레	엉덩이둘레						
		88	92	96	100	104	116	합계
	72			2 (4.5)				2 (4.5)
	76			1 (2.3)				1 (2.3)
	70		1 (2.3)					1 (2.3)
170	76			2 (4.5)				2 (4.5)
합계		9 (20.5)	9 (20.5)	18 (40.9)	3 (6.8)	4 (9.1)	1 (2.3)	44 (100.0)

비고 1 W 체형은 드롭치 (-4~14)cm의 허리가 굵은 체형을 의미한다.

비고 2 회색 음영 구간은 피험자 N 체형에서 분포율이 6.8% 이상의 구간에 속한 대표 사이즈를 의미한다.

Abstract

Apparel sizing systems suggestion for Northern · Southern Chinese female in 30s

Jiarong Zou

Dept. of Clothing & Textile

The Graduate School of Seoul National University

In women's wear market, Chinese consumers' preference of the Korean clothing is high, but their fit satisfaction is relatively low. In order to successfully enter the Chinese market, the Korean Fashion brand need to know the different between Chinese and Korean female's size, body types, and body features. Previous comparative studies of southern and northern Chinese female were mainly concentrated in Beijing and Shanghai, where there are more immigrants. Thus, we have to choose the cities where there are fewer immigrants. In addition, 30s of adult female have experienced a sudden change in body shape due to pregnancy and childbirth (Suhyang Park, 2004), this body shape change is the main cause of consumer's dissatisfaction with the garment, so it's very necessary

to analyze the body shape characteristics of 30s female consumers, and it's very important to the garment industry.

The purpose of this study is first, to compare the body types among the Korean, Northern Chinese and Southern Chinese female in their thirties. Secondly, it's to confirm GB/T 1335.2-2008 sizing systems' correctness, and then suggestion the sizing systems that fit Northern Chinese and Southern Chinese female in their thirties.

Subject of this study is 30~39 years old female, 200 people from Southern China; 200 people from Northern China; and 202 people from Korea, a total of 602 people. Chinese female's three-dimensional measurements information comes from China National Institute of Standardization, the second time human body determination from 2015 to 2017. Korean female's three-dimensional measurements information comes from SizeKorea, the sixth time human body determination from 2010.

The results are as follows:

The comparative between Northern and Southern Chinese female shows that the 3D measurements data has different between Northern and Southern Chinese female. The shoulder width measurement and arm length measurement that Southern Chinese female are greater than Northern Chinese female. The comparison of the dimension items divided by height shows that the shoulder width/height, arm length/height of the female in Southern China is larger than that of the Northern area, the Northern female's waist depth/height and hip circumference is larger than southern female. So Northern Chinese female have larger circumference measurements and depth measurements, and also fatter than Southern Chinese female.

There was a significant difference in the size of human body among Northern Chinese, Southern Chinese and Korean female. In particular, Korean female were taller than both regions of Chinese female, and had higher hip height/height, waist height/height than Chinese female, it means that Korean female's lower body is longer than Chinese female, and they have shorter upper body length. Among the three regions, the Northern Chinese female have the highest circumference measurements and depth measurements, although the Southern Chinese female have the similar measurements with Korean female, the Korean female are the thinnest among the three regions.

The body type classification according to GB/T 1335.2-2008 sizing system, its shows that Southern Chinese female are mainly in "A" body type, but Northern Chinese female are mainly in "B" body type. The body type classification according to the lower drop(hip circumference minus waist circumference), its shows that there is no difference between northern and southern regions, and in proper order of R(normal body type), W(thick-waist body type), M(thin-waist body type) descending.

Following the GB/T 1335.2-2008 sizing system, our suggestion is: In the case of the top, the height should be in the range of 145~170cm, the bust and waist circumference in the southern region should be 4~8cm smaller than that in the northern region. When setting the size by lower drop, the waist circumference in the northern region is 2~6cm larger than that in the southern region, the hip circumference is 4~8cm larger and height is 5cm larger.

In subsequent studies, China can divided into six regions to expand data information, then to comparative to the six regions, which can take China as a whole to carry out a comprehensive analysis. In

addition, it's necessary to analyze and compare the body shape of Chinese female in their 30s as well as other age groups.

Keywords : Comparison of Body Shape, Suggestion of sizing system, 3D Body Measurement Data, Absolute value, Index value.

Student Number : 2015-22173